

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E GESTÃO DA INFORMAÇÃO

VALTER FRANCISCO ROCHA

**PERFIL DE CONSUMO DE INFORMAÇÕES TELEVISIVAS ENTRE UNIVERSITÁRIOS  
NA CIDADE DE CURITIBA**

CURITIBA  
2010

VALTER FRANCISCO ROCHA

**PERFIL DE CONSUMO DE INFORMAÇÕES TELEVISIVAS ENTRE UNIVERSITÁRIOS  
NA CIDADE DE CURITIBA**

Monografia apresentada à disciplina de Pesquisa em Informação II, do Curso de Gestão da Informação do Departamento de Ciência e Gestão da Informação do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Denise Fukumi Tsunoda

CURITIBA  
2010

***Dedico primeiramente à Deus, pela força e determinação na busca de um sonho.  
À meus pais, que apesar da luta e de todas as dificuldades, sempre me apoiaram e  
nunca deixaram de acreditar que o sonho é possível.***

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
1.1 TEMA .....	5
1.2 PROBLEMA .....	5
1.3 PRESSUPOSTO .....	6
1.4 OBJETIVOS .....	6
1.5 JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA.....	7
1.6 ESTRUTURA DO DOCUMENTO.....	12
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>13</b>
2.1 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO .....	13
2.2 HISTÓRIA DA TELEVISÃO.....	18
2.3 TELEVISÃO NO BRASIL .....	21
2.4.1 TV a cabo no Brasil .....	26
2.5 PROGRAMA DE TELEVISÃO EDUCATIVO.....	28
2.6 CLASSIFICAÇÃO INDICATIVA DOS PROGRAMAS TELEVISIVOS .....	29
2.7 TELEVISÃO COMO VEÍCULO DE MANIPULAÇÃO E CONTROLE DE MASSAS .....	32
2.8 PUBLICIDADE, PROPAGANDA E MARKETING NA TELEVISÃO .....	37
2.8.1 Publicidade e propaganda.....	37
2.8.2 Marketing.....	39
2.8.3 Merchandising na televisão .....	41
2.9 A PROPAGANDA SUBLIMINAR MULTIMÍDIA .....	44
2.10 TV DIGITAL DE ALTA DEFINIÇÃO .....	49
2.10.1 Origem da TV digital.....	49
2.10.2 TV Digital no Brasil.....	50
2.10.3 Inclusão Digital no Brasil .....	51
2.10.4 Diferenças entre a TV analógica e digital .....	56
2.10.5 Componentes da TV digital interativa e os meios de difusão .....	60
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>71</b>
3.1 TIPO DE DELINEAMENTO.....	71
3.2 OPERACIONALIZAÇÃO DE VARIÁVEIS .....	71
3.3 AMOSTRAGEM .....	72
3.4 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS.....	73
<b>5 ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>92</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>96</b>
6.1 LIMITAÇÕES DA PESQUISA E TRABALHOS FUTUROS .....	98
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>99</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Desde que as transmissões da televisão passaram a ser produzidas e distribuídas em massa no final da Segunda Guerra Mundial, percebeu-se o impacto que estas teriam sobre a cultura da população. Em 1938, o escritor, jornalista e colunista E. B. White, autor de *Charlotte's Web* (o livro infantil mais vendido de todos os tempos), escreveu: *"Acredito que a televisão será o teste do mundo moderno e que nesta nova oportunidade de ver além do nosso campo de visão descobriremos ou uma nova insuportável perturbação da paz geral ou um brilho salvador no céu. Permaneceremos ou cairemos por causa da televisão"*. Com essas palavras, White anteviu o enorme impacto que a televisão teria sobre a cultura e a sociedade.

Desta forma, a partir do momento em que se teve consciência da importância da televisão no cotidiano daqueles que estão em contato direto com esse meio de comunicação, estudos se intensificaram no sentido de tornar esta importância cada vez mais significativa. Da mesma forma que o surgimento da imprensa modificou profundamente a sociedade e a história, as mudanças que a tecnologia das comunicações está trazendo para a população definitivamente estão fazendo dos nossos dias a aurora da Era da Informação.

O desenvolvimento tecnológico e os meios de comunicação de massa modificam dia após dia a forma como o homem se relaciona com seus semelhantes e o mundo e alerta para o futuro da própria humanidade por intervenção, principalmente, de um poderosíssimo professor e manipulador eletrônico: a televisão.

Este trabalho analisa a contribuição da dinâmica de informações da televisão na educação brasileira e que se resume ao conteúdo de alguns programas que, por lei, são inseridos na programação pelas emissoras. O Decreto-lei 236/67 dispõe que a "televisão educativa se destinará à divulgação de programas educacionais, mediante a transmissão de aulas, conferências, palestras e debates" (art.13). Segundo o *site* o Globo, no artigo "Televisão educativa não é para ser TV estatal ou do governo" as televisões educativas encontram-se, em sua grande maioria, no âmbito da estrutura das administrações públicas. Sob influência dos governos, que procuram passar uma idéia ideológica em relação ao conteúdo da programação da televisão, as emissoras alegam que não têm autonomia e independência para colocar na grade programas educativos. Na verdade, o conceito de televisão educativa, segundo vários estudiosos, vão muito além do Decreto-lei 236/67 e colocam a programação televisiva como total responsável pela situação do problema da educação à distância pela TV. Ou seja, se o governo não trabalha ou trabalha pouco para favorecer o processo educativo por meio da televisão, as emissoras contribuem menos ainda para esse processo, pois visa principalmente o aumento da audiência e como

consequência, um faturamento maior em sua receita, chegando a lucros exorbitantes. Sob a alegação de que o governo irá se promover e manipular o cidadão por meio dos programas educativos, as emissoras de televisão tentam se defender colocando em evidência problemas que são, principalmente, provocados por elas mesmas.

Com base em pesquisas em inúmeras fontes e opiniões, incluindo um trabalho de campo com alunos universitários de classe média de vários cursos, passa-se o objeto desta pesquisa a participação e contribuição dos programas educativos dentro desse público-alvo e de que forma esses usuários interagem com o meio televisivo. O trabalho também visa identificar até que ponto o usuário tem interesse em programas educativos e sua participação como cidadão ao ser responsável pelo que sua família ou quem o visita assistem dentro de uma programação não-adequada. Um exemplo dessa participação, seria se ele obedece à classificação indicativa dos programas de televisão. Outro fator pesquisado é até que ponto esses usuários têm o seu dia-a-dia manipulados pela televisão e se a programação interfere nas suas atividades, como por exemplo, deixar de estudar por desejar assistir determinado programa, ou até mesmo de sair de casa, citando como exemplo os programas das igrejas evangélicas que “substituem” o culto.

Foi determinante para a pesquisa a questão polêmica sobre a distinção entre o que é lazer (onde prevalecem a informação, a cultura e a distração) e o que é o mundo da escola, onde prevalecem a progressão pedagógica estruturada e a aquisição controlada de conhecimentos. Para alguns autores, tudo é educativo. No entanto, programas considerados educativos não passam de lixos para outros estudiosos.

O surgimento de uma nova tecnologia, a televisão digital interativa, também foi fator importante na pesquisa dadas as expectativas diante das possibilidades de interatividade em se tratando de educação à distância pela TV.

## 1.1 TEMA

Perfil de consumo de informações televisivas entre universitários na cidade de Curitiba.

## 1.2 PROBLEMA

Percebe-se que o problema do acesso à informação sempre existiu, mas se agrava com a grande quantidade de informações e opções de canais disponíveis nos últimos

tempos. A informação acerca dos aparelhos de televisão e da programação disponibilizada pelas emissoras, além de não serem disseminadas de maneira adequada, tem como objetivo principal a manipulação das massas e pouco contribuem para a educação.

### 1.3 PRESSUPOSTO

A análise do perfil do usuário da televisão levando em consideração toda a história do veículo e seu processo de criação contribuirá para o desenvolvimento dos cidadãos, ao esclarecer a importância das informações absorvidas pelo mais importante veículo de comunicação de massas e que, neste momento, atravessa uma fase de revolução e expansão.

### 1.4 OBJETIVOS

Como objetivo geral definiu-se identificar o perfil de consumo de informação dos universitários na cidade de Curitiba, identificando os programas preferidos dos telespectadores de acordo com a faixa salarial e sua relação com os aparelhos que compõe o sistema televisivo. Desse modo, verificar a relação dos entrevistados com esses aparelhos e com os programas disponíveis na televisão e sua importância como instrumento de educação, bem como o comportamento desses telespectadores diante da liberdade de escolha e interatividade deste meio de comunicação.

Deste, foram derivados os objetivos específicos:

- mapear por meio de literatura o nível educacional dos usuários de classes sociais aleatórias distintas entre universitários da cidade de Curitiba;
- identificar o nível educacional das pessoas de todas as classes sociais aleatórias distintas por meio de um questionário;
- selecionar um número de pessoas que estão em contato direto com a TV e fazer um acompanhamento do conteúdo de informações que elas são capazes de absorver ao assistir programas televisivos;
- desenvolver e disponibilizar um material bibliográfico que possua informações sobre a televisão em seu contexto social e tecnológico, visando suprir a falta de documentos que abordam o assunto de maneira abrangente e sucinta.

## 1.5 JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA

Becker e Montez (2005) relatam que progresso da tecnologia das telecomunicações passou a reduzir as limitações no tempo e no espaço, e abriu caminhos para o surgimento da Sociedade da Informação. Após os avanços tecnológicos dos meios de comunicação, primeiro o rádio e depois a televisão, mudou-se a forma e a velocidade com que a informação chega à sociedade de uma maneira geral. Com a disseminação da Internet, criaram-se dois mundos: um composto pelas pessoas que têm acesso a essa nova tecnologia, e outro, muito maior, das pessoas que continuam a viver à margem das evoluções tecnológicas e científicas (BECKER E MONTEZ, 2005). Mais do que nunca pode-se afirmar que a informação tem preço, custo e valor.

Becker e Montez (2005) destacam que o problema do acesso à informação sempre existiu, mas se agrava muito mais agora porque amplia ou inibe o conhecimento das pessoas. Em razão disso, esta se firma como a justificativa teórica desta pesquisa.

A justificativa prática deste trabalho está no fato de que ele visa despertar os cidadãos, pois percebe-se que muitas pessoas podem não deterem conhecimento para maximizar o processo interativo com novas tecnologias, já que o processo educacional brasileiro não proporciona este ritmo de forma acelerada, tornando-se muitas vezes parte passiva na chamada inclusão social e pouco contribui com a transformação de conhecimento tácito em conhecimento explícito.

Em razão disso, observa-se que é importante despertar os cidadãos que, ainda que se tenha aparelhos de alta tecnologia à disposição, de nada adianta ter acesso a eles se não é possível usufruir do que eles têm para nos oferecer por motivos de falta de informação, conhecimento e desinteresse em adquirir conhecimento por parte dos indivíduos. Junta-se a isso a alienação diante de uma programação televisiva deficiente e manipuladora, capaz de influenciar negativamente a mente de indivíduos jovens e adultos, por falta de uma fiscalização eficaz do Poder Público e da própria sociedade.

O Brasil é o país onde mais a criança assiste à televisão, passando em média 4h51min19seg por dia em frente à TV, superando inclusive os Estados Unidos (conforme dados do Painel Nacional de Televisão do IBOPE). Isso significa que, para o bem ou para o mal, a força desse meio de comunicação de massa perante esse público é realmente assustadora (HENRIQUES, 2006).

Segundo o artigo “Televisão e a Violência, o impacto sobre a criança e o adolescente”, as crianças aprendem habilidades e valores observando o que acontece ao seu redor e, pode-se dar o exemplo da linguagem: os bebês aprendem a falar imitando os



seus pais. O mesmo artigo relata que as crianças absorvem o conhecimento como esponjas, desde o seu nascimento e se baseiam nos modelos para aprender a agir no mundo.

Os valores que as crianças adquirem (moral e ético, principalmente) são aprendidos por meio da observação, da imitação e pelas interações por tentativa e erro, elas gradualmente vão fazendo distinção entre o que é importante e o que não é e aprendendo a valorizar o que é relevante na vida (MARTINELLI, 2010).

As crianças passam mais tempo aprendendo sobre a vida na mídia do que em qualquer outra forma, sendo que a mídia eletrônica através das constantes evoluções tecnológicas atrai cada vez mais esse público e é um professor notável para a juventude.

A combinação da imagem com o áudio faz a televisão, os vídeos em geral e os videogames muito mais interessantes do que outros meios de comunicação de massa, como os livros, os jornais e as revistas.

Como forma de proteger crianças e adolescentes, a Constituição Federal de 1988 assegurava que o Poder Público, a família e a sociedade têm a obrigação e o dever de que esta proteção seja efetivamente cumprida. Henriques (2006) aponta que as emissoras de televisão, que se inserem neste processo, estão obrigadas a ficar atentas para o conteúdo dos programas que transmitem, pois elas também tem o dever legal de contribuir para a formação educacional e cultural desse público. Henriques (2006) destaca que o Brasil necessita de muitas melhorias e não se pode deixar de lado a ação de assumir esses compromissos. A autora destaca a necessidade de imposição de limites éticos para um mercado “mal-acostumado” com a liberdade excessiva, muitas vezes sem se preocupar com as consequências de seus atos.

Além da enorme influência do meio televisivo na vida cotidiana do público adulto e infantil, destaca-se que a humanidade está num momento da história em que o processo educativo está em franco questionamento devido à eficácia metodológica ou sobre modelos que estimulem a absorção de informações.

Para Oliveira (2007), estudos na área de psicogenética alertam para a necessidade da compreensão do processo de desenvolvimento mental do indivíduo para fazer uma projeção de qualquer trabalho de revisão paradigmática da educação. O novo modelo de pensar as relações entre o homem e o meio ambiente deverá ser desenvolvido no sentido de estruturar sequencialmente o processo por mecanismos inteligentes de desenvolvimento.

Segundo Bordieu (1997, p. 22) *apud* Hoineff (1991), “a televisão exerce uma forma particular de violência simbólica”, sendo que, para ele, “a violência simbólica é uma violência

que se realiza com a cumplicidade dos que a sofrem e dos que a exercem, uma vez que nesse processo uns e outros são inconscientes de exercê-la ou de sofrê-la”.

Como os programas são praticamente colocados sem qualquer critério, torna-se difícil para as famílias com os pais trabalhando fora, selecionar o que é e o que não é apropriado para seus filhos assistirem. As crianças, assim, estão sujeitas a absorverem o que há de pior nos programas ditos “infantis”, cujos efeitos maléficos podem ir desde mudanças comportamentais e/ou psicológicas até uma depressão porque vêem a sua auto-estima dilapidada precocemente.

Destaca-se a violência nas escolas, relatando que os especialistas em comportamento juvenil afirmam que um dos fatores geradores da agressividade/violência na sala de aula (e fora dela) é o que acontece antes e depois que as aulas começam/terminam, quando crianças e adolescentes ficam sozinhas, pressupõe-se que em casa, pois os pais estão trabalhando.

Fiosi (2001, p. 19) completa que essa diminuição do envolvimento dos pais na vida das crianças, a televisão com a sua programação recheada de contextos de violência e agressividade, o acesso ilimitado à Internet e aos jogos de videogame, são fatores que, em certos casos, aliados ao desprezo por disfunções de comportamento que os pais não querem reconhecer, contribuem para dar origem a um comportamento incontrolável em algumas dessas crianças e adolescentes.

Silva (2010) no artigo “*Bullying*: violência que ultrapassa o limite escolar” enfatiza a excessiva exposição à violência, principalmente por meio de jogos e a televisão, como responsáveis por atos de violência que crescem vertiginosamente entre os estudantes – o *bullying*. O termo surgiu nos anos 80 na Noruega, tendo como significado o termo “valentão”, usado para descrever violência física ou psicológica, intencional, repetida e praticada por um ou mais indivíduos. Silva (2010) conclui que o *bullying* ultrapassa o plano físico e psicológico de crianças e adolescentes e os autores e vítimas são de todas as idades, afetando em sua grande maioria, pessoas do universo escolar, mas esta violência tem se alastrado para outros setores da sociedade.

Batista (2010) cita que a realidade hoje é que cada vez mais se personaliza o conhecimento e se valoriza o auto-desenvolvimento, tendo como alicerce os avanços tecnológicos cada vez mais significativos e, ao mesmo tempo, a sociedade convive com a condução da educação que corresponde a uma visão retrógrada e temerosa, que está ligado a um paradigma que valoriza mais intensamente o passado, não dando tanto importância nas mudanças que irão ocorrer no futuro.

Sabe-se que a visão de mundo das crianças neste momento da história são muito diferentes em relação às do passado. Segundo o neuropsicólogo Nelson Lima (2009) no artigo “As crianças de hoje são mais inteligentes?”, isso acontece porque as crianças atuais têm mais oportunidade de interagir com produtos tecnológicos e com a sociedade à sua volta e estão expostas a muito mais estímulos do que antes. Embora o número de neurônios dessas crianças seja o mesmo que as do passado, o uso que se faz deles hoje é o que faz a diferença.

Destaca-se que os estímulos visuais e auditivos tendem a se intensificar à medida em que as tecnologias audiovisuais se aceleram. Aparelhos tecnológicos que a cada dia influenciam mais a vida dos cidadãos, seja pelo conteúdo informacional ou pela maneira que a informação chega até eles, permitem grande flexibilidade com relação ao acesso aos conteúdos e no formato que eles são assistidos.

Em entrevista ao Jornal do Brasil, Ronaldo Lemos (2008) representante brasileiro da nova licença para direitos autorais, discorre que a TV concorre hoje com outras telas como o computador, os vídeos-games, os *Ipod's* e os celulares e as tendências mostram que com a chegada da TV Digital permitirá o que chamam de “interatividade de duas telas”. Isso permitirá que o computador e a televisão convivam e interajam no mesmo ambiente, um complementando o outro. Isso já ocorre em casos em que não é possível, por exemplo, assistir um programa televisivo por intermédio do site da própria emissora ou de sites como o YouTube, onde se assiste o programa na íntegra ou os principais assuntos do programa. Com a nova tecnologia, o que ocorrerá será um acesso em tempo real e na hora em que desejar, em alta qualidade de imagem e som e com o telespectador interagindo com a programação.

Essa nova tecnologia sintetiza o poder da imagem que, desde os tempos remotos, tendo influência e relevância na cultura, faz parte da principal percepção humana: a visual. Afinal é por meio dos olhos que acontece a mediação entre o espectador e a realidade e no mundo contemporâneo devido ao uso cada vez maior da imagem, que o olhar se torna cada vez mais ligado à informação. No entanto, o poder da imagem nos dias atuais faz com que ela seja a própria realidade, não permitindo a distinção entre o que é real e o que é virtual, dado o impacto da imagem sobre a realidade.

Do ponto de vista educacional, a fusão entre TV e computador permite conjecturar a mudança significativa na organização de educadores e educandos com tamanha presença de telas no seu cotidiano. Além dos benefícios que a TV digital está trazendo em termos tecnológicos, Cebrián (1999) *apud* Gonçalves (2010) alerta para a mudança de comportamento do usuário da nova tecnologia. Ele destaca a possibilidade de interatividade

entre diversas culturas diferentes sendo que a própria vida será cada vez mais regida pela tela, seja de muitas polegadas, com várias pessoas, ou um aparelho de um único usuário, como um celular. Cebrián (1999) *apud* Gonçalves defende que, com a utilização da TV digital, pode-se criar uma teia global de solidariedade, uma ajuda ao desenvolvimento dos necessitados, vivam eles em países subdesenvolvidos ou em subúrbios das capitais mais ricas. Lévy (1999) *apud* Gonçalves (2007), acredita que essa rede pode ser um modo de diminuir a exclusão digital e social. O fato é que este é um desafio enorme. Segundo a pesquisa “Observador Brasil 2009”, mais de 70% da população brasileira não tem acesso à internet e segundo pesquisa divulgada pelo IBGE em 2009, apenas 34,8% da população brasileira havia acessado a internet nos últimos três meses anteriores à pesquisa. A mesma pesquisa mostrou que entre pessoas acima de 10 anos, apenas 36,7% possuíam um aparelho celular.

Nota-se que apesar de haver avanços na educação brasileira, percebe-se o quanto estamos distantes de um nível considerado satisfatório em se tratando de domínio de linguagem escrita e domínio dos sistemas de informação em geral, haja vista que a inclusão social nas questões educacionais e tecnológicas ainda demandam cautela.

A reciclagem cultural (conhecimento) se acelera, e novos conhecimentos são incorporados diariamente. O modelo educacional feito pelo atual sistema educativo impõe ao indivíduo um entulho cultural em nome do processo de formação e/ou aperfeiçoamento que o obriga a aceitar a imposição dos padrões de pensamento e conduta aprovada pelo contexto social e transformando o ser humano em um gigantesco “banco de dados” que recebe reconhecimento por sua capacidade de dar respostas estruturadas, muitas vezes sem saber qual é o real significado da resposta dada. Papert (2000) coloca um modelo ideal de educação que consiste em permitir que a criança deve ser respeitada em sua capacidade de desenvolver suas próprias teorias sobre a realidade, com o objetivo de resgatar os elementos importantes relativos ao conhecimento adquirido e traçar estratégias para transferir esse conhecimento para a nova situação. A partir do momento em que ocorre uma motivação, ocorre uma mobilização e para atender a esse propósito e então a necessidade leva o educando para a *estratégia*. Papert (2000) destaca que caso essa necessidade venha de uma imposição circunstancial, a ênfase se volta para *dados* que poderão ser descartados no futuro imediato. Dessa forma o educando/treinando, aprenderá a aprender e, quando necessário, a esquecer, descartando as informações que não são mais necessárias. Isto se chama gestão da informação e do conhecimento.

Para que informações relevantes possam ser úteis no futuro, este trabalho teria o papel de identificar o perfil de consumo de informações do usuário de uma tecnologia que, embora exista há muito tempo (mais de 70 anos), grande parte da população não está

satisfeita com ela. É certo que determinadas pessoas responsáveis pela programação e dos profissionais envolvidos na sua elaboração desconheçam quem irá operar os equipamentos no seu dia-a-dia e, principalmente, como a programação televisiva é relevante para o desenvolvimento educacional do usuário.

A pesquisa teria o embasamento de investigar o perfil de consumo de informações disponíveis na televisão brasileira e quais as contribuições que essas informações trazem para a educação dos mesmos, enfatizando o cenário atual e as possibilidades de evolução tecnológica do veículo, algo que já acontece atualmente com a chegada da televisão digital. A investigação também tem o papel de identificar o que a televisão brasileira pode proporcionar para a população em geral, e principalmente a pessoas de baixo poder aquisitivo e que não possuem conhecimento que possibilite operar um computador, ficando restritas a se informar basicamente pelo meio televisivo, hoje o veículo de comunicação mais acessado pelos brasileiros (IBOPE MIDIA, 2008). Em razão disso, esta se firma como a justificativa prática desta pesquisa.

## 1.6 ESTRUTURA DO DOCUMENTO

O capítulo 1 apresenta a introdução, enfatizando o trabalho de pesquisa realizado e os principais caminhos utilizados que levaram a escolher o tema pesquisado.

O capítulo 2 apresenta o referencial teórico utilizado na concepção desta pesquisa apresentando temas tais como: História da televisão, Sociedade da informação, A televisão como manipulação de massas, Classificação Indicativa, entre outros.

O capítulo 3 apresenta a metodologia de pesquisa, contendo a amostragem escolhida, a técnica de coleta de dados e a operacionalização de variáveis.

O capítulo 4 apresenta a pesquisa realizada, com os métodos e instrumentos utilizados para a realização da pesquisa, além das tabelas e gráficos sumarizando os dados e permitindo a visualização da informação por meio desses recursos.

O capítulo 5 apresenta a análise dos resultados da pesquisa, contendo a descrição dos dados em forma de texto e a análise da pesquisa tendo como base o referencial teórico e toda a literatura pesquisada.

O capítulo 6 apresenta as considerações finais, com uma conclusão baseada na análise dos resultados e a análise crítica enfatizando a gestão da informação.

Finalmente, apresentam-se todas as referências utilizadas ao longo do documento, incluindo os *sites*.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Nesta seção são apresentados os temas que embasaram esta pesquisa, tais como: sociedade da informação, história da televisão (mundial e nacional), programas de televisão educativos dentre outros.

### 2.1 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Para compreender as transformações sociais do mundo contemporâneo e seus desafios, invariavelmente os meios de comunicação citam a sociedade da informação, de modo a definir critérios sócio-culturais e éticos para o esclarecimento do termo e sua importância.

Segundo Werthein (2000) a expressão “sociedade da informação” passou a ser usada como substituição para a “sociedade pós-industrial”, como referência às transformações propiciadas pelos avanços tecnológicos, principalmente na área de telecomunicações e microeletrônica. Werthein (2000) destaca que desde a década de 80, com a expansão do capitalismo, as novas tecnologias e suas transformações, a sociedade da informação passou a ser uma tendência dominante, até mesmo nas economias menos industrializadas, definindo um novo paradigma: o da tecnologia da informação e suas relações com a economia e a sociedade. Segundo Castells (2000) *apud* Werthein (2000), esse novo paradigma tem as seguintes características:

- a informação é sua matéria-prima: as tecnologias se desenvolvem para permitir ao homem atuar sobre a informação, ao contrário do passado que era usar a informação para agir sobre as tecnologias.
- os efeitos das novas tecnologias têm alta penetrabilidade: a informação é parte integrante de toda atividade humana porque estas tendem a ser afetadas pela nova tecnologia.
- predomínio da logística de redes: graças a novas tecnologias, esta lógica pode ser implementada em qualquer tipo de processo.
- flexibilidade: a informação tem alta capacidade de reformulação e pode ser modificada porque a tecnologia permite processos reversíveis.
- crescente convergência de tecnologias: na microeletrônica, telecomunicações, optoeletrônica, computadores e biologia, permitindo que o desenvolvimento tecnológico em diversas áreas se tornam interligados.

Castells (2000) *apud* Weirthein (2000) afirma que a revolução da tecnologia da informação difundiu pela cultura mais significativa de nossas sociedades o espírito libertário dos movimentos dos anos 60. Segundo Agudo Guevara (2000) *apud* Weirthein (2000), a fim de identificar setores sociais em que as novas tecnologias provocaram mudanças paradigmáticas, a expressão “sociedade da informação” poderia ser utilizada tanto no singular quanto no plural, dependendo da dimensão em que é colocada, global ou local.

Werthein (2000) cita que neste processo de evolução, destaca-se a importância do Estado e pode-se enfatizar que o novo paradigma é de suma importância estatal, difundindo as novas tecnologias de informação para gerar um processo de transformação social.

Ao analisar o jargão “sociedade da informação”, já é lugar comum que existe países e grupos sociais “ricos” e “pobres” em informação. As desigualdades de renda e desenvolvimento industrial entre os povos e grupos da sociedade, reproduzem-se no novo paradigma. Nos países em desenvolvimento, entre eles o Brasil, vastos setores da população estão muito longe de integrar-se ao novo paradigma e esse se configura como um desafio para que a sociedade da informação se constitua de maneira efetiva. (GUEVARA 2000 *apud* WEIRTHEIN 2000).

Destaca-se que novas tecnologias no sistema capitalista permitem que a noção de “aprendizagem” seja empregada em vários níveis, destacando-se o organizacional. O contínuo aperfeiçoamento intelectual e técnico são requisitos fundamentais diante da penetrabilidade da tecnologia na sociedade da informação. Os avanços tecnológicos na área da telemática e da microeletrônica projetam um cenário de facilidades em termos de bem-estar individual, lazer ilimitado e eficiente ao acervo do conhecimento humano.

Masuda (1985) *apud* Werthein (2000) autor do Plano Japonês para uma Sociedade da Informação publicada nos anos 70, projetava um mundo real em que a tecnologia dos computadores terá como função fundamental substituir e amplificar o trabalho mental dos homens. Permitirá, também, a produção em massa de conteúdo cognitivo, informação sistematizada, tecnologia e conhecimento. A infra-estrutura pública de computadores articulados em redes e banco de dados substituirá os centros de produção de bens como símbolo societário. A elevação da capacidade educacional e técnica e de criação de novas oportunidades econômicas terão o papel desempenhado pela descoberta de novos continentes e aquisição de colônias na expansão do mercado da sociedade industrial. A liderança da economia será ocupada pela indústria intensiva em conhecimento. A produção de informação pelo próprio usuário ganhará grande espaço e importância na estrutura econômica.

Segundo Masuda (1985) *apud* Werthein (2000) o mais relevante sujeito de ação social será a comunidade de voluntários, não a empresa ou grupos econômicos, e a sociedade não será hierárquica, mas multicentrada, complementar e de participação voluntária. A meta social será a concretização do valor do tempo e não mais a criação de uma sociedade de alto bem-estar. A democracia participativa substituirá o sistema parlamentar e a regra da maioria e os movimentos sociais serão a força por trás de mudanças sociais. Em seu estágio avançado, será uma sociedade de criação do conhecimento. O globalismo, a harmonia entre homem e natureza, a auto-disciplina e a contribuição social serão os princípios orientadores dessa sociedade. (Masuda 1985: 620-625 *apud* Werthein 2000).

Tiffin e Rajansingham (1995) *apud* Werthein (2000) especulam um futuro com uma sala de aula com:

um sistema de comunicação que torna possível a um grupo de pessoas encontrar-se para falar sobre algo que desejam aprender, ver figuras e diagramas e ler textos que as ajudem a compreender. Numa sala de aula convencional isto é tornado possível pelas paredes que dão proteção contra o barulho e interferência externos de forma que, aqueles que estão dentro da sala, podem ouvir e ver uns aos outros e também, no quadro-negro, as palavras, diagramas e figuras sobre o assunto que está sendo aprendido. A questão é, pode a tecnologia da informação fornecer um sistema de comunicação alternativo que seja pelo menos tão eficiente quanto a sala de aula convencional? (Tiffin e Rajansingham 1995, pág. 6 *apud* Werthein 2000).

Werthein (2000) completa que independente das especulações utópicas desses e de outros autores, pode-se afirmar que a sociedade da informação é desejável porque o novo paradigma favorece os conhecimentos gerados e utilizados na sociedade, permite avanços para a vida individual e coletiva e conduz a atividade econômica a uma direção de mais respeito com o meio ambiente.

O autor relata que ainda que existam exageros especulativos, é importante salientar que muitas dessas projeções já estão sendo realizadas, especialmente no campo das aplicações das novas tecnologias à educação. Werthein (2000) destaca que educação à distância, bibliotecas digitais, videoconferências, correio eletrônico, grupos de “bate-papo”, voto eletrônico, banco on-line, *vídeo-on-demand*, comércio eletrônico, trabalho à distancia, entre outros, já estão fazendo parte da vida de muitas pessoas.

Werthein (2000) descreve que os desafios da sociedade da informação são muitos e não pode-se ignorar as preocupações sociais, econômicas, éticas, culturais e até mesmo de caráter psicológico e filosófico. Leal (1996) *apud* Werthein (2000) coloca os desafios éticos da sociedade da informação citando a perda de qualificação associada à automação e consequentemente desemprego; o problema da comunicação interpessoal e grupal, transformada pelas novas tecnologias ou mesmo destruída por elas; a questão da



privacidade, pela invasão de nosso espaço individual e efeitos da violência visual e poluição acústica; o problema da perda do sentido da identidade associado à profunda intimidação pela crescente complexidade tecnológica. No entanto, Werthein (2000) aponta que analistas como Leal não discutem o aprofundamento das desigualdades sociais causadas pela falta do acesso à informação.

O referido autor relata que os baixos níveis de renda dos países em desenvolvimento refletem-se em alta taxa de analfabetismo adulto e, como consequência, baixo acesso à educação e à tecnologia da informação. Esse problema é um risco enorme porque não cumpre o papel das tecnologias de informação em pró da “sociedade do conhecimento” e muitos analistas defendem novas parcerias e políticas de cooperação internacional para estimular o desenvolvimento

Werthein (2000) destaca que identificar o papel das tecnologias de informação, entre elas a informática e a telemática, é um desafio no campo educacional dos países em desenvolvimento para facilitar a aceleração do processo em direção à educação para todos ao longo da vida, com qualidade e garantia de diversidade.

Segundo Lima (2000) *apud* Werthein (2000) em “A sociedade digital”, a única porta viável para a educação dentro da organização é via *educação à distância*. Com a internet, a educação eletrônica, que facilita esse processo, basta mudar os atuais modelos mentais para que as tecnologias de informação possam ser utilizadas.

Lima (2000) coloca que os recursos já estão disponíveis e relata alguns:

- A transmissão de áudio e vídeo podem funcionar virtualmente em qualquer ambiente, o número de internautas cresce a cada dia e as organizações estão em rede;
- Ferramentas eletrônicas como e-mail, salas de bate-papo e comunidades virtuais, entre outros, criaram facilidades e diminuíram distâncias;
- Acessos de banda larga estão disponíveis a um custo viável;
- Os custos de videoconferência estão caindo e estão acelerando a sua utilização;
- Já existem softwares e tecnologias de suporte para a criação de salas de aula virtuais, que permitem ministrar a distância em absoluto controle do processo.

O autor revela que estes e outros recursos e sua disponibilidade demonstram que a educação à distância irá se consolidar como a alternativa mais viável, contribuindo para a criação e manutenção do conceito de *learning organization*.

Em síntese, Lima (2000) defende que a *re-evolução* possibilitada pela tecnologia NET para o processo de educação a distância baseia-se nas seguintes vantagens:

- Linguagem computacional que opera em multiplataformas, facilitando o acesso à informação;
- Rápida criação, revisão e disseminação dos programas instrucionais;
- Total interatividade;
- Liberdade de escolha da hora e lugar para acessar os programas;
- Maior interação entre instrutor e educando;

- Baixos custos de desenho, transmissão e administração;
- Respeito ao ritmo do educando;
- Facilidade de acesso ao sistema NET;
- Ambiente completamente digital, com poucas limitações na transmissão de dados em qualquer formato;
- Transmissão, recepção, armazenamento e recuperação da informação de forma rápida e eficaz. (LIMA, 2000, p. 54)

Segundo o autor a educação eletrônica é objeto de estudo e nos últimos cem anos, pesquisadores têm procurado estudar a efetividade da educação à distância por meio das múltiplas tecnologias. O autor cita que existiam projetos que procuravam viabilizar o rádio, após sua consolidação como meio de comunicação de massa, mas os resultados não foram significativos.

O referido autor completa que com a disseminação da televisão e com as possibilidades oferecidas pela combinação de som e imagem para o processo de educação, esta mídia foi incorporada como o veículo mais importante do paradigma analógico para o ensino à distância. O autor revela que foi tão importante como veículo que se proliferou em todo o mundo, motivando os governos a criarem o conceito de TV-Educativa para usar essa tecnologia como sistema de disseminação da educação.

Segundo Lima (2000), acompanhando esta explosão no uso da TV para educação à distância vieram também as pesquisas procurando estabelecer a validade desta mídia como metodologia de disseminação do conhecimento. Schramm (1961) *apud* Lima (2000) do *Institute for Communication Research*, da *Stanford University*, analisou 393 pesquisas na eficácia da TV para a educação a distância. A pesquisa mostrou que em 21% dos casos, estudantes aprenderam substancialmente mais, e 14% aprenderam significativamente menos via ensino pela televisão.

O autor relata que a qualidade do ensino via TV foi confirmada seis anos mais tarde por Thornton e Brown (1968) seis anos depois, evidenciando que quando não são iguais aos da sala de aula convencional, são ligeiramente superiores.

Segundo o autor, alguns autores afirmam, após algumas pesquisas científicas, que não existem diferenças significativas entre os resultados obtidos via sala de aula e os resultados obtidos via meio eletrônico. Jones (1999) *apud* Lima (2000), relata que é evidente que as mídias de comunicação (TV e computador) têm suas vantagens e desvantagens, mas que a eficácia dessas mídias já está comprovada.

Lima (2000) explica que a TV é um veículo que tem sido muito utilizado no processo educacional e as perspectivas são grandes em relação ao futuro dessa mídia. Embora os custos de instalação de um sistema de produção de vídeo ainda sejam altos, juntamente com os custos de produção, a chegada da TV digital possibilitará a interatividade

e tornará essa opção ainda mais atraente do que como a conhecemos há algum tempo atrás.

## 2.2 HISTÓRIA DA TELEVISÃO

Segundo a enciclopédia livre Wikipedia, o termo televisão vem do grego *tele* – distante e do latim *visio* – visão, e pode ser definido como um sistema eletrônico de recepção de imagens e som de forma instantânea.

O *site* Portal São Francisco no artigo sobre a história da televisão, coloca que, desde as civilizações primitivas, o homem registrava imagens para que outros pudessem futuramente aprender, reverenciá-lo ou ter um ganho de alguma forma sobre seus registros. O objetivo maior era transmitir emoções através dos seus desenhos, como por exemplo, uma caçada bem-sucedida a um animal gigante e representando a bravura de quem o caçou. Com o desenvolvimento das técnicas, a pintura passou a transmitir emoções com mais realismo e até com mais exagero de acordo com o que se pretendia mostrar.

A chegada da fotografia fez com que o realismo das imagens fosse quase total, embora seja sabível que é possível manipular o resultado de uma foto de acordo com a luz, os retoques e os ângulos. O cinema, por sua vez, permitiu que os quadros parados se movimentassem tornando as imagens ainda mais reais. Mas permitiu também que os efeitos pudessem proporcionar ilusões tão próximas de serem reais que o transformou numa indústria de ilusões.

E, finalmente, a televisão herdando as características do cinema, mas com o benefício de estar numa residência, tornou-se o meio mais poderoso de se transmitir informações, idéias e ideais e sendo um veículo tão eficiente que é capaz de mudar e fazer opiniões de acordo com interesses comerciais e políticos.

Hoineff (1991) discorre que o processo de criação da TV difere da maioria das conquistas tecnológicas do princípio do século XX. Enquanto outros instrumentos como a lâmpada elétrica, o telégrafo sem fio, o telefone e o avião teve o seu Edison, seu Marcony, seu Graham Bell e Santos Dumont, a televisão de tão complexa, não teve o seu gênio que se atribuiu a ela a paternidade.

O referido autor relata que alguns dos princípios da TV podem ser atribuídos ao alemão Paul Nipkow, que em 1884 deu origem ao seu “disco de Nipkow”, que girava com perfurações dispostas em espiral, causando uma varredura luminosa que possibilitava a transmissão de formas por intermédio de um cabo. O autor revela que dez anos antes se

descobriria que a condutividade do selênio variava quando o material era submetido a intensidades diferentes de luz e Nipkow se baseava neste estudo para desenvolver a tecnologia.

Hoineff (1991) completa que o método de varredura usado até hoje parecia definitivo e o processo de aprimoramento consistia em torná-lo mais rápido. Apenas em 1926 o inglês J.L. Baird e o americano C.F. Jenkins aperfeiçoaram substancialmente o sistema, ainda usando varredura mecânica, mas conseguindo transmitir imagens com alguma qualidade. Hoineff (1991) relata que enquanto isso acontecia, o russo naturalizado americano Vladimir Kosma Zworykin já patenteava o seu sistema de varredura e o seu iconoscópio (imensa câmera de um tubo), que resumiria a base de toda a televisão analógica moderna.

Na obra é mencionado ainda que em 1936 iniciava-se a transmissão regular da televisão em Londres, com um sistema composto por 405 linhas. Cinco anos depois, as transmissões eram inauguradas nos Estados Unidos, já com um padrão de 525 linhas, que persistiria até hoje.

A figura 1 resume a cronologia do desenvolvimento da televisão no Brasil e no mundo.



Figura 1: Cronologia resumida do desenvolvimento da televisão  
Fonte: o autor

O autor explica que o início das transmissões em cores aconteceu nos Estados Unidos em 1954, entretanto em 1929 já se fazia experiências nesta área. Hoineff (1991) relata que o americano Hebert Eugene Ives realizou neste ano as primeiras imagens

coloridas com 50 linhas de resolução por fio e Peter Goldmark aperfeiçoou o invento mecânico com demonstrações de 343 linhas em 1940.

O problema que envolvia a escolha do padrão também é abordado na obra, uma vez que no início dos anos 50 já existiam mais de 10 milhões de aparelhos no sistema preto e branco e então foi criado um comitê para que o sistema preto e branco literalmente ganhasse cor. O comitê responsável pela mudança recebeu o nome de National Television Standards Committee e as suas iniciais deram nome ao novo sistema de cor, NTSC.

Segundo Hoineff (1991) o sistema desenvolvido baseava-se em utilizar o padrão preto e branco que trabalhava com níveis de luminância (Y) e acrescentaram a cromaticidade (C), ou seja, a cor. O princípio de captar e receber as imagens em cores está na decomposição da luz branca em três cores primárias que são o vermelho (R de *red*), o verde (G de *green*) e o azul (B de *blue*), na proporção de níveis de 30% de R, 59% de G e 11% de B. A imagem na tela do televisor se forma através da somatória das cores no *pixel*, ou seja, nos pontos da tela do aparelho.

O mesmo autor ainda revela que em 1967 na Alemanha entra em funcionamento uma variação do sistema americano resolvendo alguns problemas deste sistema recebendo o nome de *Phase Alternation Line*, dando as iniciais do sistema PAL. Neste mesmo ano na França entra o sistema SECAM (*Séquentielle Couleur à Mémoire*), entretanto este sistema não era compatível com o sistema preto e branco francês.

Hoineff (1991) conclui que, há mais de cem anos, o princípio de funcionamento da televisão analógica é o mesmo e o fato dessa tecnologia permanecer por tanto tempo prova que a TV não tinha mais pra onde evoluir. Revela que durante quase quatro décadas a idéia de utilização do limitado espectro de VHF (*Very High Frequency*), acabou sendo algo aceitável. Foi bem aceita pelos programadores e completamente assimilada pelo público, embora a televisão tenha nascido condenada a oferecer alternativas bem mais limitadas, por exemplo, das que o rádio permitia.

Na mesma obra destaca que a partir do momento em que o sinal VHF não atendia às necessidades de um mercado em plena expansão, essa limitação de canais deu início ao florescimento da indústria da TV a cabo, que será melhor relatada a seguir.

Finalmente, Hoineff (1991) explica que os sinais são transmitidos pelo ar em VHF numa faixa compreendida entre 54 e 216 MHz. Isso permite a distribuição de apenas doze canais por sistema, dos quais somente sete podem estar operando do mesmo tempo, de modo que as frequências não se misturem. Hoineff (1991) completa que na verdade, a natureza técnica da televisão foi o fator determinante para o controle e posse do veículo. Tentativas de transmissão em UHF (*Ultra High Frequency*), uma frequência que

teoricamente permite abrigar setenta canais adicionais entre 470 e 890 MHz, não se mostraram viáveis. Isso devido a baixa qualidade do sinal e da dificuldade de sintonia. Esse tipo de transmissão embora opere com relativo sucesso no mundo inteiro, tem um alcance bastante limitado.

## 2.3 TELEVISÃO NO BRASIL

Segundo Hoineff (1991), Assis Chateaubriand, empresário proprietário dos Diários Associados, cadeia de jornais e emissoras de rádio, viajou aos Estados Unidos em 1948, a fim de comprar equipamentos de televisão, acompanhado de Mário Alderighi e Jorge Edo, técnicos do rádio brasileiro que iniciariam estágios na RCA (*Radio Corporation of America*) e na NBC, em Nova Iorque, para aprenderem a utilizar esses equipamentos que chegariam ao Brasil dois anos depois. Também em 1948, durante o centenário da cidade de Juiz de Fora em Minas Gerais aconteceram transmissões experimentais de televisão, com cenas do Congresso Eucarístico e o jogo entre os times do Bangu, do Rio de Janeiro e Tupi, um time local.

Em 25 de março de 1950, Chateaubriand desembarcaria junto de seus funcionários com todos os equipamentos no porto de Santos. Os equipamentos eram todos encomendados da RCA. Em 10 de setembro, é realizada uma transmissão experimental da futura TV Tupi. O conteúdo exibido era um filme onde o ex-presidente Getúlio Vargas relatava seu retorno à vida pública (HOINEFF, 1991).

O autor destaca que em 18 de setembro de 1950 foi inaugurada oficialmente a TV Tupi, canal 3 de São Paulo. O transmissor de TV comprado da RCA foi colocado no topo do prédio do Banespa (Banco do Estado de São Paulo). As imagens eram geradas a partir de um estúdio localizado na Rua 7 de Abril, no centro da cidade. Uma criança de 5 anos de idade deu o “pontapé” inicial dizendo a frase célebre: “está no ar a televisão no Brasil”. Relata ainda que a televisão era gerada completamente ao vivo nesta época e os imprevistos ocorriam constantemente. No dia da inauguração, uma câmera importada apresentou um defeito poucas horas antes de ir ao ar, e o programa foi feito por somente uma câmera.

Na obra o autor discorre que, como ainda não havia aparelhos de TV em São Paulo e em nenhum lugar do país, Assis Chateaubriand espalhou 200 aparelhos em lugares estratégicos da cidade de São Paulo. Contam que os aparelhos de TV, todos importados, não conseguiriam chegar ao país no dia da primeira transmissão por problemas

alfandegários e, sabendo disso, Chateaubriand usou de sua influência e antecipou a chegada dos aparelhos.

Segundo o autor, o primeiro programa criado especialmente para a televisão brasileira foi TV na Taba, cuja apresentação ficava a cargo de Homero Silva. Os atores Lima Duarte, Mazzaropi, Hebe Camargo, Ivon Cury, entre outros, também participavam. A TV Tupi foi a primeira também a colocar no ar um telejornal no Brasil, que foi denominado “Imagens do Dia”. O telejornal foi ao ar pela primeira vez em 19 de setembro e geralmente ia ao ar às 21:30 hs ou 22:00 hs. As matérias eram filmadas com película de 16 milímetros e muitas vezes os filmes tinham que ser revelados e levados de avião para São Paulo ou Rio de Janeiro, quase sempre chegando em cima da hora.

Segundo Hoinéff (1991) embora a audiência não fosse significativa devido à pouca quantidade de aparelhos que eram importados de outros países, Chateaubriand conseguiu vender um ano de espaço publicitário para algumas empresas.

O referido autor relata que o início das transmissões em cores no Brasil ocorreu experimentalmente somente em 1962, quando a TV Excelsior de São Paulo transmitiu no sistema NTSC o programa Moacyr Franco Show. O primeiro programa transmitido em NTSC foi o documentário norte-americano “A volta ao Mundo”, em 1963. A TV Tupi começou a transmitir o seriado Bonanza nas noites de sábado com o novo padrão no mesmo ano. Nesta época havia trezentos aparelhos capazes de receber o sinal colorido, todos importados e espalhados pela cidade de São Paulo.

Hoinéff (1991) revela que havia três padrões internacionais e um deles seria adotado, por isso o governo brasileiro convocou o Conselho Nacional de Telecomunicações (Contel), que nomeou uma comissão de engenheiros da USP especialistas em Telecomunicações. Em março de 1967 ficou definido que o país adotaria o PAL europeu. O problema é que o PAL era 25 quadros por segundo e o Brasil possuía frequência de rede elétrica de 60Hz, diferente do europeu que era de 50Hz. Decidiu-se então por um padrão brasileiro, que seria uma variação do PAL, denominado PAL-M, com 30 quadros por segundo e 525 linhas.

Segundo o autor, em 1970 a Copa do Mundo do México foi transmitida em cores em caráter experimental para as estações da Embratel, que retransmitia para alguns raros possuidores de televisão colorida no Brasil. O sinal recebido em NTSC era convertido para PAL-M e captado por aparelhos de TV instalados nas cidades de São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília. Em 1971 o sistema oficial passa a ser o PAL-M, com o objetivo de criar uma indústria totalmente nacional com o seu sistema próprio. A fim de aumentar a venda de receptores coloridos, a Fábrica Colorado patrocinava *replays* de jogos de futebol todas as

tardes nas TV's Bandeirantes e Gazeta. Com a chegada da Copa de 1974, a venda de receptores coloridos finalmente coloca definitivamente o Brasil no mundo da TV em cores. Em 1972 após a regulamentação do sistema PAL-M no Brasil surge oficialmente a primeira transmissão em cores no Brasil na festa da uva, em Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, em 19 de fevereiro. Em 31 de março, era inaugurada oficialmente a televisão em cores no Brasil.

## 2.4 TELEVISÃO A CABO

Nelson Hoinoff no livro "TV em expansão" conta que a partir da descoberta da TV, em seus primeiros momentos sustentava-se a idéia de que o sinal podia chegar aos telespectadores apenas através das antenas das emissoras para os receptores. O autor destaca que desde Nipkow, na gênese da televisão a tecnologia do cabo já fazia parte e nunca deixou de existir e ser desenvolvida. Com o objetivo de se obter imagens mais nítidas e em áreas onde a topografia dificultasse a recepção, cidades americanas e européias já usavam essa tecnologia.

O autor destaca que a partir de 1950, os primeiros implantadores dos sistemas de TV a cabo eram vendedores de eletrodomésticos que procuravam aumentar a procura por seus aparelhos de televisão. Em meio a limitação que a televisão da época se encontrava, isso era um estímulo às vendas pela oportunidade que se tinha de multiplicar a quantidade de sinais. O autor completa que, no início, os consumidores não compravam a programação, mas a qualidade de imagem. Somente a partir de 1971, quando a Teleprompter e a Manhattan Cable disponibilizaram um conjunto de serviços básicos gerados diretamente pelos operadores de cabo.

Hoinoff (1991) ressalta que, quatro anos depois, a HBO (*Home Box Office*), operando desde 1972 como o primeiro serviço comercial de televisão por cabo, decidiu alugar uma conexão no Satcom I (um satélite de comunicação lançado naquele ano pela RCA). Assim, a empresa disponibilizava seu sinal no espaço, tornando-o disponível a todos os demais operadores de cabo dos EUA e mudando para sempre a história do veículo.

O autor lembra que, quando se fala em TV a cabo, associa-se a um sistema de distribuição de sinais que também faz parte o satélite e a tecnologia de transmissão pelo ar. Assim, têm-se em mente que o cabo é um sistema de distribuição de sinais que liga uma unidade central (no Brasil batizado de "cabeçal") a diversos terminais de uma comunidade através de linhas físicas semelhantes às linhas telefônicas.



O autor explica ainda, que as características mais marcantes de um sistema de distribuição por cabo são a capacidade de tráfego de sinais (podendo chegar até centenas de canais), a alta qualidade do sinal (hoje digital) e a interação com o usuário.

O referido autor discorre que num estudo sobre a história da televisão americana (*Watching TV: Four Decades of American Television*, 1982), Harry Castleman e Walter J. Podrazik já previam que “a forma mais provável de uma revolução no acesso à TV repousa na tecnologia”.

Os autores analisavam a trajetória da TV por *broadcast* (do inglês, transmitir, também chamada radiodifusão – processo pelo qual se transmite ou difunde determinada informação para vários receptores ao mesmo tempo) até chegar aos satélites e cabo.

Na obra, o autor lembra que naquela época os resultados previam uma séria decadência na audiência das redes, um fim, de fato, à televisão tal como existira durante os últimos trinta anos anteriores à pesquisa. E as previsões estavam certas. Em julho de 1991, a revista *Broadcasting* publicava trechos de um relatório reservado ao Departamento de Planos e Política da poderosa FCC, a agência reguladora das comunicações nos EUA, que dizia literalmente: “A indústria por *broadcast* sofreu um declínio irreversível em audiência, participação e vendas, que continuará durante toda a década.

Segundo Hoineff (1991) a responsabilidade por este fenômeno era atribuída à indústria de cabo, que aquela altura já passava por 91,2% dos domicílios americanos e era assinado por 61,4%. A expectativa era de que no ano 2000 a penetração chegasse aos 70% e se estabilizasse neste nível por muito tempo. Até lá, a audiência conjunta das três grandes redes por *broadcast* deveria estar estabilizada em pouco menos de 45% no horário nobre e 24% na média diária.

O referido autor conta que, neste curto espaço de tempo, o cabo conseguiu o que as estações independentes não alcançaram: mudanças na economia da televisão, na estética e na ideologia. Com a chegada da TV a cabo, a programação passou a ser muito mais dirigida e mais abrangente. Ela tornou-se mais acessível e menos distante dos interesses do público e menos “manipuladora”, principalmente em relação aos hábitos de consumo.

O autor aponta que, com o crescente aumento de redes por cabo, a tecnologia também se expandiu a fim de melhorar o desempenho e baratear os sistemas de cabo. Ao invés dos cabos coaxiais, a tecnologia do sistema evoluiu para a fibra óptica, que com a espessura de um fio de cabelo pôde transportar centenas de sinais de televisão ou milhares de mensagens telefônicas a um custo menor e uma maleabilidade infinitamente superior. Seu princípio não é eletrônico, mas ótico: as mensagens são convertidas em impulsos

luminosos e depois reagrupadas de modo a fornecer informações digitais. O seu funcionamento tem como base o raio laser, convertendo toda a energia elétrica em sinais luminosos, trabalhando com o princípio digital e desta forma distribuindo um sinal de melhor qualidade.

O autor explica que além de possibilitar a renovação estética e política de televisão, o cabo alterou de forma dramática a maneira pela qual o público assiste à televisão. O autor revela que em 1988, foi publicada uma pesquisa pela revista *Channels*, de Nova York, que indicava que 48,5% dos telespectadores mudavam de canal durante um programa e entre esses, 48% achava menos agradável assistir à televisão desta maneira. Hoineff (1991) destaca que apenas 14,3% dos entrevistados não mudavam de canal durante um programa que estavam assistindo. Entre os que mudavam de canal, 29,4% faziam porque achavam aborrecido o programa que estavam assistindo e 28,4% mudavam de canal para “terem certeza de que não estavam perdendo um programa melhor”. Apenas 22,7% dos que mudavam de canal o faziam para evitar comerciais.

Hoineff (1991) destaca ainda, que outro fator importante é que o controle remoto tornou o espectador mais ansioso, pois 40,6% dos telespectadores americanos verificavam o que havia nos outros canais antes de escolherem o que iam ver. Dentre os espectadores, 20,8% ficavam mudando permanentemente de canal até encontrar algo interessante. Quando o cabo passou a ser implantado em larga escala nos EUA, o alto número de assinantes possibilitou a redução de custo do espaço publicitário, permitindo o acesso de novos anunciantes e deu início ao já extinto *infoad*. O *infoad* era uma nova forma de anúncio que tinha como estratégia a informação objetiva sobre os produtos e não no impacto ou na associação subliminar das imagens.

O autor conta que, quando foi possível observar que a tecnologia de distribuição permitia aos meios de endereçamento de sinais a localização exata dos mesmos de uma forma segura, a TV paga passou a ser considerada algo sério. Como o controle de sinais não era possível na TV comum, o fato do sinal chegar aos receptores em frequências decodificáveis, já com a TV a cabo se abria um grande leque de alternativas.

O autor completa que, a partir do momento em que um programa era oferecido e o consumidor podia pagar para tê-lo, formas diferentes de endereçamento passaram a ser utilizadas. A pirataria, que era o maior inimigo do sistema foi dominado com criatividade, mas com um custo elevado. Os padrões de codificação eram seguidos pelos instaladores de sistemas ilegais, até que processos de codificação múltipla, alterados permanentemente por computadores, tornaram a pirataria quase impossível.

No entanto, sabe-se que existem aparelhos receptores como o AZBOX e o AZAMERICA que foram projetados para receber o sinal de televisão aberta disponíveis nos satélites, mas recebem sinais de TV paga. O sinal é recebido com antenas mini-parabólicas e *hackers* divulgam pela internet os códigos de acesso dos canais pagos e os dados são transferidos para o receptor por *pen-drive*.

Segundo o artigo “Upgrade: receptores de satélite AZBOX e AZAMERICA, e a TV por assinatura de graça”, a prática de captação fraudulenta de sinal televisivo via satélite não é considerada crime devido ao chamado princípio da legalidade, uma vez que não existe legislação específica para definir como tal. No entanto, considera-se que a ética deveria prevalecer nesse caso, já que o sinal é enviado aos assinantes pelas empresas do setor e os mesmos pagam pelo serviço, e consequentemente estão entre os pilares de sustentação das instituições que, obviamente, visam o lucro.

O autor afirma que em 1988, a empresa americana Frank N. Magid Associates fez uma pesquisa sem qualquer ligação com qualquer rede ou sistema de televisão. Essa pesquisa apontava que 82% dos assinantes de cabo nos Estados Unidos pagavam o serviço principalmente devido à qualidade superior de imagem que esta proporcionava. No entanto a mesma pesquisa mostrava que 93% dos entrevistados optavam pelo cabo primeiramente devido à programação melhor e mais variada. Como sempre, os consumidores agarravam a chance de mostrar que não estavam satisfeitos com sua televisão.

#### 2.4.1 TV a cabo no Brasil

Segundo Hoinoff (1991), a facilidade de instalação, a viabilidade técnica em áreas de diferentes densidades populacionais e o custo operacional contribuíram para que a TVA pelo ar chegasse ao Brasil e avançasse mais rápido que o cabo.

O autor conta que, em países onde os sistemas de cabo já estavam num estágio mais avançado de implantação, a TVA via UHF não teve tanto sucesso porque o preço de assinatura era praticamente igual ao do cabo e a qualidade do sinal e a capacidade de distribuição de canais também era inferior.

O autor revela que em países de tecnologia menos avançada, o sistema via UHF tornou-se o favorito e se propagou rapidamente em países em desenvolvimento, ou, como eram chamados na época, países de Terceiro Mundo. No início de 1988, a televisão por assinatura começou a operar no Brasil com a Key TV, que transmitia corridas de cavalo por

satélite para dez assinantes – sobretudo proprietários de haras – e para os Jockey Clubes de São Paulo e do Rio, que redistribuíam a imagem, por cabo ou UHF, a mais de duzentas casas de apostas.

Hoineff (1991) conta que essas transmissões davam-se via BrasilSat, o mesmo sistema que a Globo mais tarde implantaria através do GloboSat. Entre janeiro de 1988 e março de 1990, 31 concessões para serviços de TVA ou transmissões em UHF aberto foram assinadas pelo governo. O autor explica que, dentre essas, o canal + (29) de São Paulo largou na frente, estreando em março de 1989 um pacote de programação composto pela ESPN e três canais de MMDS (CNN, RAI e MTV).

O autor completa que em julho de 1990, a mesma emissora iniciava a programação idêntica no Rio de Janeiro através do Canal 48. Logo depois, o empresário Mathias Machline, o dono do Canal +, se associava ao Grupo Abril e passava a se chamar TVA. Com cinco canais distribuídos em dois pacotes, o TVA estreava efetivamente a era da TV por assinatura no Brasil.

O referido autor relata que em 1991, as Organizações Globo lançariam finalmente o sistema GloboSat, um serviço de TV paga via satélite na banda C, que exigia grandes antenas parabólicas para a recepção dos sinais. Depois de quase três anos de intensos debates no Congresso Nacional, foi promulgada em 6 de janeiro de 1995 a lei da TV a cabo no Brasil, cabendo àsadoras se basearem na Portaria 250. Com esta nova lei, as permissões para a distribuição de sinais por meios físicos deram lugar à concessões e o governo decidiu que a outorga de novas licenças somente seriam concedidas, a partir de então, por meio de licitação. Apenas em 1998 as licitações abertas pelo Ministério das Comunicações foram concluídas pela Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações). Em 1999, os vencedores iniciaram a implantação de suas bases operacionais, para entrar em operação efetivamente a partir do ano 2000.

Números comprovam que o setor de TV por assinatura está em amplo crescimento, principalmente após o final da década de 90. Até meados dos anos 90, a aquisição da TV por assinatura no Brasil era restrita a pouco mais de 400 mil assinantes, algo irrisório perante a grande população brasileira. No entanto, no ano 2000 já se registravam 3,4 milhões de assinaturas, um crescimento de 750% em um período de seis anos. Em junho de 2001, o número de assinantes passou de 3,5 milhões. Pesquisas realizadas em fevereiro de 2010 apontavam que aproximadamente 7,6 milhões de lares brasileiros já dispunham de TV por assinatura (ANATEL, 2010).

## 2.5 PROGRAMA DE TELEVISÃO EDUCATIVO

Ao analisar os termos da questão “o que é um programa de televisão educativo”, imediatamente ocorre uma correlação com a sala de aula e entra-se numa polêmica acerca da diferenciação de “educação” e “televisão”. Televisão como um meio de entretenimento propõe diversão, evasão, emoção, algo que se afasta da racionalidade e desenvolvimento educacional. Por sua vez, relaciona-se educação a, sala de aula, livro didático, boletim escolar, concentração e racionalidade. Há no Brasil já algum tempo, inúmeros projetos que visam produzir programas de TV educativos, e estes se tornaram inclusive obrigatórios por decretos contidos na Constituição brasileira.

No entanto, a professora e pesquisadora da Faculdade de Educação da UFBA Maria Helena Bonilla (2001), destaca que, “se entendermos como “educativo” ser propício à interlocução, construção e reconstrução de saberes, à articulação de sujeitos e linguagens, sendo nessa interação os sujeitos significa o que está dado e o que recebem, têm possibilidade de produzir e socializar o novo, então a novela, a propaganda, o filme, os programas de entretenimento, os softwares que estão no mercado, são educativos, estando ou não eles presentes na escola”.

Vânia Lúcia Quintão Carneiro, professora da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília (UnB), declara em seu artigo “Televisão e educação: aproximações” (2010), que se entende por programa televisivo aquele com intencionalidade de educar, desenvolver aprendizagens e ter finalidade educacional. A partir do decreto 236/67 a finalidade educativa cobrada às emissoras de TV é a “transmissão de aulas, conferências, palestras e debates”. A autora relata que na portaria 408/70 se institui a obrigatoriedade de emissoras comerciais transmitirem programas educativos. Segundo a autora, a lei especifica que os programas considerados educativos devem ser disponibilizados no horário entre 7h e 22 horas e as emissoras de televisão devem dispor de pedagogos e psicólogos para avaliar seus programas educativos.

Carneiro (2010) relata que didático-pedagógicos são rejeitados pela expectativa da TV diversão, da TV entretenimento. Correlaciona-se a intenção de educar à subordinação a uma modalidade expressiva (cinematográfica, televisiva, artística), colocando o educativo como algo inferior e incompatível com cinema e TV.

Carneiro (2010) completa que, “ao se entender educar como (in)formação numa perspectiva mais ampla que inclui dimensões do imaginário, do social, do emocional além da cognitiva, nota-se que existem programas de entretenimento produzidos com intenção de entreter, vender e educar”. Carneiro (2010) completa que através da participação de

jornalistas, autores, editores, atores e produtores e apresentadores de TV que se comprometem com a educação, isso se torna possível, e em casos como a telenovela brasileira o entretenimento educativo é comprovado devido ao uso de temas históricos e culturais.

Carneiro (2010) diz ainda, que o caráter educativo de um programa de televisão pode ser determinado a partir do que com ele se aprende na recepção.

Vilches (1993), *apud* Carneiro (2010) cita a pesquisa que revela que o acesso da criança à idéia do que vai receber é condição para se desenvolverem atividades mentais diante disso. Vilches (1993) *apud* Carneiro (2010) relata que os programas não precisam ser especificamente educativos para a criança participar, trabalhar. Importa-lhes a ação conjunta com os pais e os educadores.

## 2.6 CLASSIFICAÇÃO INDICATIVA DOS PROGRAMAS TELEVISIVOS

Segundo o *site* do Ministério da Justiça, a Classificação Indicativa é um conjunto de informações sobre o conteúdo de obras audiovisuais e diversões públicas quanto à adequação de horário, local e faixa etária. Ela alerta os pais ou responsáveis sobre a adequação da programação à idade de crianças e adolescentes. A Classificação Indicativa de programas de TV, entre eles, filmes e novelas, espetáculos e jogos eletrônicos é de responsabilidade da Secretaria Nacional da Justiça (SNJ) e do Ministério da Justiça (MJ).

O *site* do Ministério da Justiça relata que a Classificação Indicativa é realizada por analistas na área de Psicologia, Direito, Comunicação Social e Pedagogia. A avaliação do conteúdo é feita em três etapas: análise das cenas de sexo, drogas e violência; identificação de temas e da idade para a qual a programação não é recomendada. Antes de atribuir a Classificação Indicativa, o analista avalia se a obra tem agravantes e atenuantes, além da temática. A apresentação de detalhes que aumentam o impacto da cena, como a sonoplastia e o enquadramento da imagem são considerados agravantes. No entanto, a apresentação de comportamentos cooperativos, solidários, de valorização da vida e do ser humano podem ser atenuantes e ajudam a reduzir a Classificação Indicativa das obras analisadas.

O *site* do Ministério da Justiça destaca a importância de destacar que programas jornalísticos ou noticiosos, esportivos, propagandas eleitorais e publicidade, espetáculos circenses, teatrais e shows musicais, que não cabe ao Ministério da Justiça classificar esses programas e, portanto, podem ser exibidos em qualquer horário. Programas ao vivo podem

ser classificados se apresentarem inadequações a partir de monitoramento e se porventura ocorrerem denúncias.

O *site* aponta que as emissoras ou produtoras enviam ao Ministério da Justiça a sinopse do programa a ser exibido na televisão com a Classificação Indicativa pretendida. É o que se chama de autoclassificação. Após essa etapa, o Ministério da Justiça tem 60 dias para monitorar a obra e verificar se o conteúdo exibido condiz com a Classificação Indicativa atribuída. Caso o conteúdo (cenas de sexo, violência e drogas) não esteja de acordo com a autoclassificação, o programa poderá ser reclassificado. As emissoras, no entanto, podem pedir a reconsideração da classificação.

O *site* destaca que o mesmo ocorre em relação à Classificação Indicativa no cinema, em vídeos de DVD, no teatro e em shows musicais e que cabe ao Ministério da Justiça analisar as obras enviadas e a avaliação é feita por profissionais especializados que assistem e analisam individualmente cada obra.

As informações contidas no *site* do Ministério da Justiça apontam que o trabalho de monitoramento é contínuo e é embasado nos critérios da quantidade e intensidade de cenas de sexo, violência e drogas exibidas. Quando ocorre o descumprimento da Classificação Indicativa, os responsáveis podem ser punidos de acordo com a Constituição Federal e o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que definem regras claras para essa situação, não cabendo, portanto ao Ministério da Justiça aplicar tais punições. Os responsáveis devem atentar às Portarias 1.100/2006 e 1.200/2007 do MJ, cabendo ao Ministério Público avaliar cada caso e enviá-lo ao Judiciário. O Ministério da Justiça e o Ministério Público estão sempre em comunicação com o objetivo de assegurar uma Classificação Indicativa correta às obras audiovisuais.

Chagas, Romão e Leal (2006) relatam que o sistema de Classificação Indicativa por faixa etária tem sido o mais utilizado internacionalmente, sendo usado por países como Estados Unidos, Argentina, Canadá, Espanha, França, Austrália, entre outros. Entretanto, o sistema de classificação por idade pode não ser o ideal na opinião de muitos estudiosos como Nathanson e Cantor (2005). Segundo eles, alguns critérios podem não ser o mais adequado para atender o propósito de proteger a criança e o adolescente, embora o Brasil tenha optado por adotar o modelo de outros países.

Segundo Chagas, Romão e Leal (2006) a base do sistema de classificação por faixa etária leva em conta conjuntos que vão do plano jurídico ao psicossocial, considerando basicamente a maioridade legal (18 anos), passando pelo modelo educacional adotado no Brasil (ensino infantil, fundamental e médio) e a realidade psicossocial das crianças e

adolescentes brasileiros. Entretanto essa “realidade psicossocial” é pouco esclarecida pelos documentos oficiais no sentido de contribuir para a atividade de classificação.

A figura 2 apresenta os símbolos da classificação indicativa e seus respectivos significados, de acordo com as características e o horário de exibição. Na *homepage* Cidadania, no *site* do Ministério da Justiça, no mesmo quadro existe a seguinte recomendação: “É aconselhável que os pais assistam e conversem com os filhos sobre os conteúdos e temas abordados, a Classificação Indicativa também é apresentada na Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)”.

Entenda os símbolos da Classificação Indicativa na TV			
Símbolo	Classificação Indicativa	Características	Horário de exibição
L	Livre	Não expõe crianças a conteúdos potencialmente prejudiciais.	Exibição em qualquer horário.
10	Não recomendado para menores de 10 anos	Conteúdo violento ou linguagem inadequada para crianças, ainda que em menor intensidade.	Exibição em qualquer horário.
12	Não recomendado para menores de 12 anos	As cenas podem conter agressão física, consumo de drogas e insinuação sexual.	Exibição a partir das 20h.
14	Não recomendado para menores de 14 anos	Conteúdos mais violentos e/ou de linguagem sexual mais acentuada.	Exibição a partir das 21h.
16	Não recomendado para menores de 16 anos	Conteúdos mais violentos ou com conteúdo sexual mais intenso, com cenas de tortura, suicídio, estupro ou nudez total.	Exibição a partir das 22h.
18	Não recomendado para menores de 18 anos	Conteúdos violentos e sexuais extremos. Cenas de sexo, incesto ou atos repetidos de tortura, mutilação ou abuso sexual.	Exibição a partir das 23h.

É aconselhável que os pais assistam e conversem com os filhos sobre os conteúdos e temas abordados, a Classificação Indicativa também é apresentada na Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).

Figura 2: Classificação indicativa dos programas  
Fonte: Ministério da Justiça

Na proposta do Ministério da Justiça brasileiro, as inadequações de acordo com a faixa etária tenderá ocorrer quando se apresentarem:

- 18 anos: sexo explícito, pornografia, violência excessiva, apologia à violência;
- 16 anos: relação sexual realista associada à nudez (prática sexual realista), violência realista (cena de simulação realista de violência com armas e objetos,



contendo assassinato, espancamento, tortura ou estupro), consumo de drogas ilícitas em excesso.

- 14 anos: cenas detalhadas de nudez, relação sexual, linguagem (gestos e palavras) obscena e degradante em excesso, cena ou simulação da violência, consumo explícito e repetido de drogas lícitas e/ou ilícitas.

- 12 anos: cenas de nudez, insinuação de sexo, cenas repetidas e tensas de conflito (agressão verbal), consumo repetido de drogas lícitas ou ilícitas, exposição de pessoas em situação constrangedora ou degradante, narração detalhada de crime e atos agressivos, linguagem obscena e erotismo.

- 10 anos: erotismo leve, conflito físico ou verbal leve, consumo de drogas lícitas e ilícitas, linguagem depreciativa (uso freqüente de palavrões e expressões pejorativas).

Segundo Chagas, Romão e Leal (2006) embora ainda não haja Classificação Indicativa para menores de 10 anos, a discussão para que esta faixa etária passe a fazer parte do controle das classificações ainda permanece em aberto.

Os referidos autores destacam a importância de salientar que existem contradições claramente importantes ao falar em programas que passam pela Classificação Indicativa e que são exibidos em horários inadequados. Eles colocam que existem inúmeros casos de absoluta inadequação em relação ao público infantil e adolescente.

Chagas, Romão e Leal (2006) completam que deve-se destacar a importância da discussão feita acerca da proteção da criança e do adolescente principalmente com o início das transmissões digitais na TV, que tenderá a flexibilizar a grade de programação das emissoras, tornando, ainda, mais complexos a definição e o monitoramento da Classificação Indicativa.

## 2.7 TELEVISÃO COMO VEÍCULO DE MANIPULAÇÃO E CONTROLE DE MASSAS

Em sua obra “TV em expansão” de 1991, Nelson Hoinoff destaca que a televisão nasceu como um eletrodoméstico e suas características técnicas determinam até hoje sua relação com o espectador.

O autor lembra que, desde o seu surgimento, a TV sempre esteve presente em local de destaque na sala, numa localização de certa forma estratégica, como se estivesse atendendo uma relação ligeiramente formal para as pessoas que estão ali, presenciando a imagem. Desse modo, a televisão foi para o quarto, passando a ser um objeto que se encaixa estrategicamente de frente para a cama e também para a cozinha, permitindo às pessoas desfrutarem de informação e entretenimento enquanto se prepara o alimento.

Hoineff (1991) revela que a maneira de ver televisão foi determinada pelo fato dela ser uma “janela” dentro de casa e, mais do que ser vista, ela pode ser sentida como algo exalando vida dentro da residência, possibilitando ao espectador ficar à vontade em seu ambiente.

O autor conta que, ao analisar as constantes evoluções tecnológicas e sua importância social, percebe-se que dentro da sociedade contemporânea, a televisão se transformou na principal fonte de entretenimento e informação. No entanto sabe-se que além de informação, a programação televisiva é distribuída de modo a disseminar sinais e códigos onde estão incluídos a manipulação, a desinformação e o controle.

Ao se discutir a programação televisiva em sua própria definição, Nelson Hoineff que é jornalista e estudioso de televisão, afirma que “programação é, em princípio, o produto básico que a televisão vende a seus consumidores. Mas na hora da fatura este produto pode não ser mais que uma camuflagem para outra venda, a de valores e atitudes que estão muito longe de ser a verdade pura e simples”.

A televisão tem o poder de dominar uma produção que recicla culturas, faz e desfaz ídolos e heróis em questão de segundos, sendo o palco do ambiente que propicia a formação de consciências.

Hoineff (1991) completa que a televisão determina os valores e influencia praticamente todas as atitudes do homem moderno, e esse assunto tem sido constantemente discutido sobre a capacidade de manipulação do veículo.

Especula-se que a TV passou a ser tratada como um meio de comunicação realmente de suma importância quando o ex-presidente norte-americano John Kennedy foi eleito atribuindo-se a sua vitória sobre Nixon ao apoio de uma rede de televisão, em 1960. No Brasil, algo semelhante ocorreu em 1989, quando a Rede Globo apoiou a candidatura de Fernando Collor na vitória sobre Lula.

O autor relata que alguns pesquisadores americanos como Thomas Patterson e Robert McClure defenderam que a televisão nunca influenciou decisões eleitorais e que os eleitores já estavam propensos a votar em determinado candidato. Mas de uma maneira geral, os estudos apontam que a televisão realmente influenciou na decisão final, colhendo informações importantes para os telespectadores decidirem seu voto a favor desse ou daquele candidato.

Têm-se discutido de forma contundente que a televisão influencia não só em decisões políticas, mas têm uma participação mais importante que a dos pais na educação de crianças e a indicação autocrítica das expectativas, anseios valores da maior parte da população adulta do planeta. (HOINEFF, 1991).

A cientista social Bárbara Freitag no livro “A teoria crítica: ontem e hoje”, de 1990, relata como juntas, a ciência, a arte e a política tem o poder de manipular e controlar as massas através da indústria cultural e dos meios de comunicação, principalmente a televisão na sociedade contemporânea.

Valter Benjamin, sociólogo alemão em “Magia e técnica, arte e política”, do livro Obras Escolhidas v.1, publicado no Brasil em 1985, afirma que “se fosse possível compreender as transformações contemporâneas da faculdade perceptiva segundo a ótica do declínio da aura, as causas sociais dessas transformações se tornariam inteligíveis”.

Benjamin (1985) coloca a aura como uma figura singular, composta de elementos espaciais e temporais e por mais perto que esta figura esteja, ela se torna distante. E segundo essa definição, pode-se identificar os fatores sociais específicos que permitem o declínio atual da aura.

Bárbara Freitag (1990) faz citações sobre as reflexões de Adorno e Horkheimer em “A dialética do esclarecimento (1947), onde a indústria cultural se firma como sedução de massas.

Em 1991, ainda em processo de implantação da televisão digital em países desenvolvidos, o pesquisador Nelson Hoinoff dizia que, independente do regime político e da organização social, ninguém estava satisfeito com a programação da TV, porque ela não atendia as expectativas da sociedade.

Segundo Hoinoff (1991), pesquisas nos Estados Unidos realizadas por cientistas sociais provaram que jovens que assistiram constantemente filmes envolvendo violência, tem 150% a mais de chance de se tornarem criminosos no futuro.

O autor completa que no Brasil, o cientista social Herbert Souza numa entrevista afirmava que qualquer pessoa que se submeta à programação brasileira dez horas por dia, ao fim de uma semana teria se transformado num perfeito idiota. O autor relata ainda que a programação vendida pela TV chega aos espectadores sob ponto de vista estético e ideológico dos produtores e esses por sua vez, quase nunca colocam a mesma à venda, tendo na intermediação os verdadeiros contornos adquiridos.

Nota-se que esse poderoso veículo formador de opinião de massa deveria ser utilizado em benefício do interesse público, mas o que se observa são interesses comerciais ou uma postura ideológica caindo nas mãos de um grupo despreparado para essa missão, sem a noção sequer das suas responsabilidades, relata Rose Goldsen *apud* Hoinoff (1991), professora norte-americana de sociologia.

Hoineff (1991) relata que na verdade a TV, em sua essência, mudou pouca coisa na sua programação ao longo de cinquenta anos. Shows, séries, filmes, de longa metragem, coberturas jornalísticas e esportivas seguem fundamentalmente a mesma receita dos tempos heróicos em que a televisão nem sonhava em se transformar na maior máquina de manipulação de massas do planeta.

O referido autor conclui que no Brasil, o crescimento desequilibrado das redes de televisão deixou marcas não apenas no veículo, mas na sociedade como um todo. A ditadura militar que perdurou durante mais de vinte anos foi fundamental para a alienação e manipulação cultural de toda uma geração.

O autor completa que por tudo isso, o Brasil está entre os países onde novas tecnologias de distribuição de sinais podem gerar transformações mais profundas tanto na estética da televisão quanto na sua função social e muito especialmente, no seu acesso. O fato do Brasil ter dimensões muito grandes e ter sua diversificação cultural faz com que toda essa massa heterogênea se transforme em redes convencionais.

O aspecto econômico é um dos fatores mais fortes: só em 2009, a TV brasileira recebeu um investimento de R\$ 12 bilhões em publicidade e propaganda (PROJETO INTER MEIOS, 2009).

Ao falar em manipulação de massas através da TV, é importante destacar o que Bárbara Freitag (1990) analisa sobre a cultura produzida para o consumo de massas, atendendo às necessidades do valor de troca (do seu produto) e do valor de uso (do seu consumidor). A cultura transformada em mercadoria passa a ser meramente um valor de troca. Ela completa dizendo que dentro das relações capitalistas de produção, lançada no mercado e por este consumida, tudo passa a ser um bem de consumo coletivo.

Freitag (1990) coloca a indústria cultural com a função de ocupar o espaço do lazer que resta ao operário e ao trabalhador assalariado depois de um longo dia de trabalho. A fim de recompor suas forças para voltar a trabalhar no dia seguinte os meios de comunicação principalmente a televisão, têm o papel de impedir que o indivíduo pense sobre a realidade miserável em que vive.

Além disso, a indústria cultural cria a ilusão de que a felicidade não precisa ser adiada, por já estar concretizada no presente. Haja vista o exemplo da telenovela brasileira, que bate recordes de audiência no horário nobre, por imitar a vida real da população.

Freitag (1990) coloca também que a indústria cultural procura eliminar a dimensão crítica que parte da classe média ainda possui e faz com que as massas que consomem os produtos da indústria cultural esqueçam sua realidade alienada.

Consta-se que os indivíduos não têm tempo para pensarem na realidade de exploração em que vivem e a cultura fornecida pelos meios de comunicação de massa mistura os planos de realidade material e anulam os mecanismos de reflexão e crítica para acionarem a percepção e os sentidos (visão e audição).

Percebe-se que através da publicidade e propaganda, a população é estimulada a consumir incessantemente, de modo que o consumo é apresentado como o caminho para a realização pessoal.

Freitag (1990) completa que, para que o sistema continue a sobreviver, o consumo de massas e o seu caráter de mercadoria constitui a fórmula ideal. E com o auxílio da ciência e da técnica essa fórmula é usada para consolidar e perpetuar a produção capitalista.

Hoineff (1991) revela que o grande poder deste veículo de comunicação de massa se manteve sob o controle do Estado desde o início e até mesmo em países onde o regime político era o capitalista, esse controle permaneceu durante quarenta anos. E dentro desse período, em qualquer dos casos, grupos econômicos ou que estavam afinados com a ideologia dominante foram os responsáveis pelas tomadas de decisão sobre a programação.

Segundo o autor, a concentração do controle sobre a TV, seja por meio do Estado ou por extensões privadas da ideologia do poder, nunca deixou de ser um tema passível de discussões sobre a abrangência e a responsabilidade social do veículo. Ele relata que no mundo inteiro a televisão oferece opções bem semelhantes de programação e isso acontece provavelmente devido a uma concentração histórica das fontes de produção e devido à busca dos responsáveis pelos programadores por um modelo bem-sucedido de programação.

O autor cita o exemplo dos Estados Unidos, onde, embora os investimentos na TV em 2009 foram superados pela publicidade na internet, segundo a IAB (*Internet Advertising Bureau*), o modelo norte-americano de programação considerado extremamente rentável pelos investidores, é espelhado por muitos países. Entretanto, a história mostra que quem simplesmente tenta copiar este modelo não obtém sucesso, sendo responsável pela crescente perda de audiência.

## 2.8 PUBLICIDADE, PROPAGANDA E MARKETING NA TELEVISÃO

### 2.8.1 Publicidade e propaganda

Embora muitos considerem que Publicidade e Propaganda possuam similaridade entre os termos, é importante destacar que existem diferenças que devem ser esclarecidas.

Nunes Junior (2001) *apud* Oliveira e Arantes (2008) estabelece a diferenciação-mor entre Publicidade e Propaganda e nas palavras do autor, a publicidade compreende “o ato comercial de índole coletiva, patrocinado por ente público ou privado, com ou sem personalidade, no âmbito de uma atividade econômica, com a finalidade de promover, direto ou indiretamente, o consumo de produtos e serviços”. A propaganda envolve “toda forma de comunicação, voltada ao público, seja ele determinado ou indeterminado, que, empreendida por pessoa física ou jurídica, pública ou privada, tenha por finalidade a propagação de idéias relacionadas à filosofia, à política, à economia, à ciência, à religião, à arte ou à sociedade”.

Oliveira e Arantes (2008) ressaltam que, em resumo, enquanto a publicidade tem caráter comercial, financeira (sobretudo ao vendedor), a propaganda não está diretamente ligada à geração de lucro. Nunes Junior (2001) *apud* Oliveira e Arantes (2008) afirma que o que tange a publicidade é a divulgação comercial de uma marca, um produto ou um serviço; enquanto a propaganda tem por meta difundir uma questão ideológica, religiosa, filosófica, política, econômica ou social.

Segundo a obra Criação sem Pistolão, de Carlos Domingos, a publicidade como indústria teve seu início em 1871 com a fundação da J W Thompson nos Estados Unidos. A partir desta data, o modo de fazer publicidade se baseou na experiência da fundação e até em nossos dias é influente no seu modo de trabalho. (IORI e MORAES, 2010).

Segundo Iori e Moraes (2010), até a metade do século XX a publicidade era ingênua, com textos que limitavam apenas a elogiar o produto e somente em 1947, com o surgimento da agência DDB, sigla que representa Doyle Dane Bernbach, que a publicidade sofreu uma revolução na forma de ser feita.

Domingos (2000) *apud* Iori e Moraes (2010) chega a afirmar que “Bernbach inventou a dupla de criação, colocando redator e diretor de arte para trabalharem juntos. Introduziu também o conceito de agência compacta e ágil!”. Domingos (2000) *apud* Iori & Moraes (2010) relata que Bill Bernbach simplesmente criou a criação publicitária como a conhecemos hoje e tudo o que achamos moderno ele já fazia nos anos 60. Nos anos seguintes ao surgimento do trabalho de Bernbach, três agências americanas já adaptavam o

seu estilo e em todo o mundo, o seu modo de trabalhar foi rapidamente copiado. Bernbach utilizava publicidade comparativa, anúncios visuais e até peças interativas.

Segundo Sergio Mattos (2000) *apud* Iori e Moraes (2010), autor da História da Televisão Brasileira, a primeira década de propaganda na TV foi muito limitada em quesitos de criatividade. Ele relata que os comerciais eram transmitidos em intervalos de programas, porém estes eram apresentados ao vivo e todos seguiam o mesmo padrão. Os comerciais usavam garotas-propaganda para vender seus produtos, entretanto, sempre que ocorria um problema, era necessário que elas improvisassem e muitas das vezes se saindo muito mal e causando situações desastrosas.

Iori e Moraes (2010) relatam que, um ano depois da estréia da televisão no Brasil, em 21 de dezembro de 1951, a agência americana J W Thompson colocou ao ar a primeira telenovela brasileira “Sua vida me pertence” de Walter Foster. Nesta época, os aparelhos de televisão eram muito caros e somente a classe alta tinha condições de possuir um aparelho. Os autores afirmam que em 1954 existiam 24 mil aparelhos em todo o Brasil e somente depois dos anos 60 a televisão passou a ser um veículo publicitário mais poderoso. Houve uma adaptação da programação para que atingisse as classes mais baixas e alcançasse as necessidades das agências e seus clientes e em 1961 foi promulgado o decreto que fixou em três minutos a duração do intervalo comercial.

Os referidos autores apontam que em 1962 a publicidade televisiva absorvia 24% dos investimentos publicitários. Em 1967 foi criado o ministério das Comunicações que em 1971 determinou por meio de decreto, três minutos de intervalo para cada quinze minutos de programação.

Segundo Iori e Moraes (2010), em 15 de janeiro de 1968 é criada também através de um decreto a AERP (Assessoria Especial de Relações Públicas), que passou a controlar a propaganda política do governo militar, entretanto, em 1977, o governo regulamentou a propaganda gratuita oficial, podendo exibir dez minutos diários. Entre 1976 e 1979 o Brasil chegou a ocupar o quarto lugar em gastos publicitários em televisão, atrás apenas dos Estados Unidos, Japão e Inglaterra.

Os autores relatam que em 1974 a verba publicitária representou 1,32% do produto nacional bruto, sendo superior a U\$ 100 milhões, estimando-se que em 1978 já existiam mais de 14 milhões de aparelhos televisores. Eles citam que a partir dos anos 80 a publicidade passou a ser analisada como forte elo entre interesses econômicos e políticos através da comunicação de massa, deixando de ver os anúncios como meras mensagens de venda.

Iori e Moraes (2010) destacam que no ano de 1980 oito dos mais importantes anunciantes da televisão eram empresas multinacionais e nesse ano foram vendidos um milhão de aparelhos televisores coloridos, ocupando o sexto lugar no ranking no número de televisores. Dois anos mais tarde o Brasil se destacava entre os dez países em que mais se gastava em publicidade, algo em torno de um bilhão de dólares por ano. Em 1997 já eram trinta milhões de aparelhos vendidos, dos quais 12,5 milhões eram a cores e segundo Mattos (2000), 64% das 34.860.700 residências do país estavam equipadas com televisão.

Do dia 28 de dezembro de 2000 em diante ocorreu uma mudança significativa na propaganda brasileira, ficando proibida a veiculação de qualquer publicidade que propague a venda de cigarros e outros derivados do tabaco.

### 2.8.2 Marketing

O Marketing é considerado algo muito mais amplo que a Publicidade e a Propaganda. Segundo Kotler (2000) *apud* Oliveira e Arantes (2008), Marketing é visto como “o processo social por meio do qual pessoas ou grupo de pessoas obtêm aquilo de que necessitam e o que desejam com a criação, oferta e livre negociação de produtos e serviços de valor com outros.” Kotler (2000) *apud* Oliveira e Arantes (2010) o Marketing está voltado para as relações de consumo, de desenvolvimento e promoção de produtos e serviços ligados a determinadas marcas que possuem determinadas imagens. Embora não possuam o mesmo significado, Marketing e Propaganda estão intrinsecamente ligados. Publicidade e Propaganda são similares ao Marketing no sentido de se tratarem de ferramentas por ele utilizadas no processo de promoção; contudo, Marketing não é meramente Publicidade e Propaganda, portanto não deve ser definidos como tais.

Oliveira e Arantes (2010) relatam que desde 1991 com a criação da lei 8.078/90 ou Código de Defesa do Consumidor o governo brasileiro visa “estabelecer normas de proteção e defesa do consumidor de ordem pública e interesse social” (CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR, 2007) com o objetivo de controlar infrações éticas por parte dos profissionais de Marketing e de Publicidade. Kotler (2000) *apud* Oliveira e Arantes (2010) mencionam que práticas enganosas levam o consumidor a fazer aquisição de algo com determinados aspectos, preços e valores psicológicos que na verdade não existem por completo ou em parte. Cita que “as práticas enganosas de fixação de preços, promoção e embalagens exigem proibição legislativa e administrativa.

Oliveira e Arantes (2010) citam o caso da empresa Casas Bahia, cujo investimento em publicidade foi, segundo os autores, superior a R\$ 713 milhões em 2004, visando atingir



o seu público-alvo, que são as classes menos favorecidas. Contudo, contam que um advogado residente na cidade de São Paulo adentrou numa das lojas da rede e escolheu diversos produtos eletrodomésticos. No momento de realizar o pagamento, este entregou na mão do operador do caixa uma nota de R\$ 1,00, para surpresa geral das pessoas presentes. O gerente da loja foi chamado e nesse momento eis que o cliente afirma que estava pagando o que queria e podia naquele momento, e que estava agindo conforme o comercial que havia assistido na TV que dizia: “Quer pagar quanto?”. Com a idéia de que ali se podia pagar o quanto pudesse, o advogado resolveu efetuar a sua compra e, obviamente, ao ter o valor que almejava pagar negado, ingressou com uma ação contra a rede. Não se pode afirmar com certeza a veracidade da história, mas o fato é que diversos processos judiciais surgiram contra a empresa por pessoas que notaram a tendenciosidade do comercial.

De acordo com o *site* Jus Brasil, responsável por divulgar notícias jurídicas, recentemente outro processo judicial deu ganho de causa à outra “suposta vítima” do comercial, uma empregada da empresa que era obrigada a usar um broche com a inscrição “Quer pagar quanto?” o que lhe submetia a insinuações e gracejos humilhantes por parte dos clientes da loja. O acórdão revela que a autora e outras colegas, por causa do broche obrigatório, eram alvos rotineiros de clientes que a abordavam com frases como “quanto você quer... que eu pague por você?” ou “quanto você quer que eu pague para ter você?”. Segundo o portal de notícias do *site*, o tribunal considerou que as chacotas dos clientes ocorriam de forma rotineira, houve a decisão, unânime, a merecer indenização de R\$ 15.000 e a cientificação do Ministério Público do Trabalho acerca do ocorrido.

Diante desses fatos e números, percebe-se o quanto a sociedade está estreitamente ligada ao sistema televisivo e têm-se a noção da dimensão astronômica da Publicidade, Propaganda e Marketing no dia-a-dia de quem está em contato direto com a TV.

Moles (2000) *apud* Iori e Moraes (2010) relata no livro Teoria da Cultura de Massa, relata que a essência do Rádio/TV é imprimir um certo número de mensagens estereotipadas no interior do cérebro dos ouvintes/telespectadores, sendo que a maior parte dos meios de comunicação de massa tem pretensões culturais.

Sendo assim, percebe-se que os interesses da propaganda são os mais consumistas possíveis, passando por cima de valores morais e sentimentais. Moles (2000) *apud* Iori e Moraes (2010) relata que os principais grupos de poder vêm adotando técnicas para manipular o público de massa pela propaganda. Esses grupos parecem ter reduzido à exploração direta, voltando-se para um tipo mais sutil de exploração psicológica, alcançada

em grande parte pela propaganda disseminada pela mídia. Através desta persuasão psicológica, Moles (2000) *apud* Iori e Moraes (2010) afirma que os meios de comunicação de massa possuem a tarefa de conformar o público de massa ao status quo social e econômico, acrescentando autoridade de indivíduos e grupos, legitimando seu status. Esse reforço do dever de aceitar, remete o indivíduo ao conformismo e fornece, dessa forma, pouca base para uma apreciação crítica da sociedade. Com essa visão adquirida pelo consumismo, crianças crescem aprendendo a aceitar qualquer tipo de situação, tornando-se adultos que não lutam contra as situações enfrentadas e a sociedade continua conforme regem grupos responsáveis por essa exploração.

### 2.8.3 Merchandising na televisão

Segundo o economista, professor e consultor de empresas Paulo Nunes (2010) o termo Merchandising é de origem inglesa e designa um “conjunto de técnicas de otimização da apresentação dos produtos ou serviços no ponto de venda ou, no caso, da inserção do produto no âmbito de um filme ou programa de TV”. Merchandising, na verdade, é uma ferramenta de Marketing e iniciou-se nos anos 30 nos Estados Unidos, intensificando-se com o surgimento do auto-serviço. Segundo o *site* Wikipedia, quando percebeu-se que as mercadorias que ficavam expostas eram muito mais vendidas, as lojinhas com balcão passaram a adotar as vitrines, inclusive transformando o interior das lojas em verdadeiras vitrines a fim de expor as mercadorias. Esse, na verdade, foi o primeiro passo para o surgimento das lojas de departamentos ou de auto-serviço, onde o consumidor mesmo escolhe os produtos.

A definição de Merchandising segundo Peach Jr. (2005) *apud* Carrijo e Minciotti (2010) é destacar a mercadoria. Enquanto o marketing destaca a empresa como um todo, incluindo logomarca, promoção, distribuição, mídia, entre outros, o merchandising explora a exposição do produto. Peach Jr. (2005) *apud* Carrijo e Minciotti (2010) relata que mostrar o produto é fazer merchandising. O autor destaca que fazer merchandising na TV é colocar, por exemplo, o produto no meio de uma cena de novela.

Segundo o *site* Wikipedia, quando o merchandising é aplicado em programas de televisão ele é denominado merchandising editorial. O merchandising editorial se diferencia da publicidade ou da propaganda por ser veiculado na parte editorial, ou seja, ocorrem dentro do conteúdo do programa e não na parte publicitária. São bem mais caros e nobres, justamente por oferecer à mensagem maior credibilidade e menor resistência por parte do

receptor. O merchandising editorial é muito conhecido pelo emprego nas novelas, onde produtos são inseridos nos programas de TV, também chamada em outros países como “*Tie-in*”.

Segundo Havro (2008), empresas como a Avon e a Natura possuem contratos milionários com a Globo para inserir seus produtos em programas de horário nobre. A Avon detém o direito de divulgação de seus produtos nas novelas das 19 horas e a Natura promove seus produtos na novela das 20 horas.

Havro (2008) destaca que os primeiros empregos do merchandising editorial na televisão brasileira ocorreram no final dos anos 60 com o programa humorístico da Família Trapo, que era transmitido ao vivo pela TV Record, e, de forma mais contundente, na telenovela Beto Rockfeller, na TV Tupi em 1969. No primeiro caso, o autor cita como destaque a São Paulo Alpargatas, fabricante das sandálias Havaianas que fez merchandising em alguns episódios e, no segundo caso, o personagem com ressaca tomava um antiácido efervescente Alka Seltzer da Bayer.

Hoineff (1991) relata que os primeiros grandes casos de merchandising na televisão ocorreram no início de 1980, com a novela Dancing Days. A Staroup promovia a marca com o símbolo sexual da época, a atriz Sônia Braga, que dançava constantemente numa boate diante de um letreiro luminoso da marca Staroup. Até 1979 a Staroup vendia 40 mil calças por mês, mas a partir do investimento no merchandising a sua produção chegou a 300 mil calças/mês e ainda não era suficiente para atender as encomendas do mercado.

O autor cita que exemplos semelhantes ocorreram com a boneca “Pepa” com uma campanha para filmes de televisão e as toalhas Santista na novela global “Marrom Glacê”. Ambas as campanhas tiveram que ser bruscamente encerradas porque os produtos esgotaram nas lojas e as fábricas não tinham condições de atender ao enorme número de pedidos.

Hoineff (1991) destaca que, devido ao tremendo sucesso do merchandising, a Globo chegou a criar um completo departamento de merchandising, a Apoio de Comunicações. A Apoio apresentava à agência publicitária diversas opções de merchandising global, como por exemplo:

- a) - ação vertical – inserir o produto, serviço ou marca na mesma novela em determinado número de capítulos.
- b) - ação horizontal;
- c) programar toda a novela;

- i. inserir merchandising em toda a programação da emissora: novelas, shows, minisséries, especiais, etc.

Os contratos da Apoio previam também um bloco de dez inserções, divididas em:

- ação visual – simples aparição do produto em cena, mostrando o produto na cenografia;
- ação especial – o produto faz parte da história. Nesse caso, a modalidade integra o produto ostensivamente à narrativa em casos em que esse produto precisa vendido rapidamente.

O referido autor explica que a informação publicitária através do merchandising é transmitida em apenas três segundos, sem que as pessoas fiquem conscientes do anúncio dissimulado, ficando, assim, subliminar. Na verdade o merchandising é uma propaganda subliminar, como será melhor detalhado nos próximos capítulos, porque segue uma fórmula matemática que representa grande quantidade de informação transmitida em pouco tempo.

Hoineff (1991) aponta que o merchandising também pode ser usado na área educativa. O autor cita um exemplo importante da aplicação do merchandising no campo da educação, quando a Globo colocou em uma de suas novelas o caso de uma carta importante que não chegou ao destino devido a um erro no Código de Endereçamento Postal (CEP) e logo depois dando exemplo de como deveria ser preenchido corretamente. Depois do episódio, foi registrado uma diminuição de 30% nas cartas mal endereçadas e as campanhas da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT), que constantemente cobravam a forma correta de postar uma carta e que não conseguia resultados. Desta vez os números comprovaram que o emprego do merchandising fez com que o telespectador absorvesse a informação.

O autor cita outro exemplo de aplicação educativa do merchandising, que ocorreu com o desenho animado do marinheiro Popeye, que surgiu nos quadrinhos nos anos 20. Sob encomenda do governo, o personagem promovia o espinafre, verdura que, depois de ser associada à força que dava ao marinheiro, acelerou o seu consumo a ponto de merecer uma estátua em Cristal City, no Texas, importante centro produtor de espinafre.

O autor relata ainda, que a revista Marketing nº 165, no artigo “Merchandising na televisão brasileira” explica que há um problema na audiência que favorece o merchandising. A pesquisa comprova que o telespectador desvia a sua atenção quando surgem as mensagens publicitárias, mudando de canal ou se ausentando do local da TV nos intervalos comerciais. Para burlar esta “defesa” por parte do telespectador, o emprego do merchandising dentro da programação é muito usado pelas emissoras.

O autor destaca ainda que por lei as emissoras não podem veicular mais de 15 minutos de comerciais por hora de programação e como não podem aumentar o número de comerciais nos intervalos, o faturamento com o merchandising aumenta dia após dia.

O autor explica que a novela narra uma história que envolve emocionalmente, não deixando ao espectador a opção de sair do local da TV, tornando-o vulnerável e desatento à propaganda dissimulada. O fato é que este tipo de inserção comercial é não ostensivo e não assumido, ferindo, assim, a liberdade de escolha do telespectador.

Buscando uma interatividade com o consumidor, algo que em breve teremos com a TV Digital, alguns programas de TV procuram realizar um merchandising editorial casado com outras mídias.

Havro (2008) cita como exemplo o programa MTV na Rua, apresentado pela VJ Penélope Nova, que promove a nova linha de câmeras digitais da Sony, Cyber-shot. As cenas são gravadas com a participação de pessoas nas ruas, onde a apresentadora faz demonstrações do produto, que possui uma função de reconhecer sorrisos e fotografar automaticamente até seis vezes seguidas. Assim torna-se ideal para captar cenas espontâneas, e completa convidando os telespectadores a enviarem suas próprias fotos para a galeria Cyber-shot, que está integrada ao site MTV na Rua.

## 2.9 A PROPAGANDA SUBLIMINAR MULTIMÍDIA

Segundo Calazans (1992) desde os anos 70, o progresso extraordinário das mídias de comunicação de massa vem propiciando conquistas e desafios para a humanidade, favorecendo o estudo cada vez em maior escala de métodos ultra-sofisticados de armazenagem e reprodução de conhecimentos. Foi necessário também repensar cada setor, cada modalidade, analisando e potencializando a comunicação como um processo total.

Percebe-se que todas as modalidades de comunicação, entre elas a TV, exigem instrumentos teóricos e práticos, buscam uma base para discussão, afirmando ou revendo conceitos.

Calazans (1992) destaca que os meios de comunicação nos bombardeiam com imagens, símbolos e sons como elementos que se interagem fazendo parte de um grande sistema, e a objetividade das mensagens publicitárias e ideológicas são consideradas “pílulas subliminares” para o inconsciente, com o foco de exercer um feitiço hipnótico.

Segundo Alvin Toffler (1980) *apud* Calazans (1992) escritor e futurista norte-americano, essas mensagens publicitárias e ideológicas podem ser captadas em nível consciente e inconsciente, e estudos afirmam que o inconsciente dispõe de percepções subliminares.

Alguns estudiosos como Gérard Lagneuau (1981) *apud* Calazans (1992) classificam a propaganda subliminar como mito ou lenda, mas admitem que as pessoas não tem “defesas conscientes”.

Calazans (1992), pesquisador da área e autor do livro “Propaganda Subliminar Multimídia”, relata que o que explica o alcance das mensagens é a internacionalidade do emissor (criador) e que o ser humano nem sempre comunica objetivamente suas intenções.

O autor destaca que a partir do lendário Experimento Vicarista, (em alusão à Jim Vicary – criador do experimento) de 1956, com a projeção subliminar no cinema, técnicas foram criadas e desenvolvidas utilizando os avanços das tecnologias de comunicação e propaganda atingindo várias mídias, destacando-se a televisão, o veículo de comunicação de massas mais acessado pela população.

Revela ainda que em 1963, o livro “Técnicas de persuasão: da propaganda à lavagem cerebral” de J. A. C. Brown, divulgou que durante a exibição de filmes em um cinema de Nova Jersey, um segundo projetor especial, projetava intermitentemente na tela frases como “Beba Coca-Cola” ou “Coma Pipoca”. As palavras eram projetadas tão depressa que a mente consciente não as poderia perceber sobrepostas ao filme, segundo Brown.

Calazans (1992) explica que Jim Vicary instalou um aparelho denominado taquiscópio, que projetava imagens de slides com a velocidade de 1/3000 de segundo, sobreposto ao filme. Números comprovaram mais tarde que a técnica de projeção subliminar funcionou positivamente. Durante a projeção do filme Picnic, com Kim Novac (o título no Brasil era Férias de amor), foram usadas as mesmas frases “Beba Coca-Cola”, com aumento de vendas na ordem de 57,7% e “Coma Pipoca”, com aumento de 18,10%.

O autor completa que um autor consagrado, após estudar o efeito das percepções subliminares, em 1956, concluiu que a percepção subliminar acontece mesmo ao folhear-se uma revista ao acaso, sem ler nem focar a atenção, ou quando se passa de carro por entre cartazes e outdoors que não são olhados.

Calazans (1992) relata que Zuleika Seabra Ferrari, em 12 de fevereiro de 1974 no jornal “Folha de S.Paulo, descreve o primeiro uso da propaganda subliminar na televisão. O artigo de Zuleika publicava a proibição de um anúncio durante o filme publicitário do jogo “Kusker Du”, anúncio veiculado antes do Natal. Na época a Comissão Federal de

Comunicação dos EUA iniciou um processo de proibição de anúncios do gênero, pois no filme, a expressão “compre-o” aparecia quatro vezes, em frações de segundo, sobreposta à imagem e o órgão alegava que isso era um prejuízo ao interesse público.

Segundo o autor, Sam McLoud, o criador do anúncio, defendeu-se declarando que o governo americano não havia definido o que era subliminar e que a proibição era arbitrária e sem bases ou critérios. Segundo Key, no livro “Media Sexploitation”, já em 1969 a legislação americana não proibia a propaganda subliminar porque os pesquisadores consideravam a técnica do taquioscópio obsoleta no emprego de embutir imagens.

Calazans (1992) cita que Faria no livro “A comunicação na administração”, de 1982, além de descrever o experimento vicarista e os seus resultados, descreve outra experiência realizada pela BBC de Londres, com um sinal subliminar a 1/26 de segundo que teria tido resultados positivos para a propaganda televisiva. As características do mosaico da tela de televisão e a varredura dos *pixels* permitiria esta velocidade tão inferior aos 1/3000 de segundo do taquioscópio.

O autor aponta que Wilson Bryan Key, no livro “*Subliminal seduction*”, de 1973, relata que as primeiras referências à percepção subliminar remontam aos escritos de Demócrito (400 a.C) que afirmava que muito do que é perceptível não é claramente percebido. E Platão, no “Timeu” teria aprofundado esse conceito que caberia a Aristóteles detalhar na sua teoria dos umbrais da consciência na obra “*Perva Naturalia*”, há cerca de dois mil anos.

Key (1973) *apud* Calazans (1992) cita outros filósofos e ensaístas até chegar a Freud. O doutor Poetzle, um dos contemporâneos de Freud, teria feito uma das primeiras descobertas cientificamente comprovadas sobre a percepção subliminar, formulando a “Lei de Exclusão”, que o conteúdo dos sonhos consiste em informações percebidas subliminarmente.

Calazans (1992) explica que a equipe de Poetzle documentou que os olhos realizam cerca de 100 mil fixações diariamente, sendo que apenas uma ínfima porcentagem destes focos se fixa conscientemente e que o restante é subliminar. As descobertas de Poetzle foram respeitadas cientificamente e reconhecidas na comunidade clínica, e a relação entre o subliminar, a hipnose e outros estados alterados da saúde mental são até hoje objeto de pesquisas e teses de doutorado em todo o mundo.

O referido autor relata que Key no seu terceiro livro “*The Clan – Plate Orgy and Other Subliminal Techniques for Manipulating your Behavior*”, aprofunda o conceito fisiológico da morfologia celular do olho humano, apresentando a fóvea, parte central do olho, do tamanho de uma cabeça de alfinete, composta pelas células cones, como o foco da

visão consciente. Key afirma que a visão periférica, o canto do olho, composto pelas células bastonetes, seria a responsável pelo registro visual das percepções subliminares. Assim sendo, a fóvea foca a figura consciente enquanto a visão periférica capta o fundo subliminar.

Os bastonetes são células sensíveis ao movimento e estímulos fracos: enquanto os cones vêem as cores, os bastonetes vêem em preto e branco.

Na obra o autor relata que, com base na semiótica, a ciência que estuda os fenômenos culturais como se fossem sistemas sógnicos (mais conhecidos como sistemas de significação), pode-se concluir que o ícone ou signo analógico é o tipo de mensagem mais adequada à velocidade ou quantidade de informação subliminar, ainda mais que a linguagem do inconsciente por si só já é naturalmente icônica.

Revela ainda que a semiótica soma-se aos resultados de marketing sobre o subliminar e o cérebro humano, onde reações emocionais do hemisfério direito do cérebro por imagens observadas pelo olho humano entra no complexo límbico e chega ao hipotálamo, partes do cérebro responsáveis pelo comportamento sexual e preservação da espécie, também ligados à estrutura familiar à defesa dos semelhantes e à segurança da prole.

O autor explica que os estudos demonstraram que o lado esquerdo do cérebro é o eixo sintagmático, que executa a leitura linear letra a letra, pensa com a lógica e é racional, enquanto o lado direito do cérebro é o eixo paradigmático das imagens visuais, analogias e emoções. O nervo óptico é cruzado, ou seja, o olho esquerdo envia informações ao hemisfério direito do cérebro. A overdose de informações empurra para o subconsciente toda a informação subliminar enquanto a fóvea focaliza o apelo sexual embutido nas imagens. O excedente de informações é passivamente assimilado pelo inconsciente pessoal ou subconsciente. É a saturação subliminar que não dá tempo de pensar nas imagens.

Calazans (1992) destaca que, em videocliques e telejornalismo é onde a força manipuladora das imagens se destaca, jogando muita informação diversificada, passando nas entrelinhas toda uma visão de mundo ou ideologia das agências de notícias que selecionaram o material distribuído.

Segundo o referido autor, estudos comprovaram que, apesar do caso clássico do primeiro experimento vicarista e do jogo do “*Kusker Du*” terem empregado mensagens escritas (*Drink Coke, Get It*) se fossem utilizadas imagens, o resultado teria sido mais eficaz e pesquisas comprovaram que se o produto já estiver sido conhecido pelo receptor, o impacto é muito maior. Em se tratando de lançamentos de novos produtos, o resultado já não é tão eficaz.



Calazans (1992) cita Ronnie Cuperfain e Keith Clarke, pesquisadores norte-americanos comprovaram que o subliminar tem seu potencial melhor aproveitado quando inserido dentro da programação normal do que nos intervalos comerciais, burlando assim os mecanismos de defesa do consumidor.

O autor aponta que, segundo a psicologia diferencial, a percepção consciente da mensagem subliminar varia de pessoa para pessoa, e entre os fatores estão sexo, idade, grau de instrução e o nível cultural. No caso da televisão, um filme de 30 segundos tem sua veiculação paga a preços altos no horário nobre do público-alvo, e é este anúncio que sustenta a emissora de televisão e permite que ela compre ou produza sua programação de filmes, noticiários e programas de auditório.

A obra aponta que toda a propaganda, portanto, visa que cada conteúdo visual ou sonoro alcance uma finalidade específica que é a venda do produto e por isso cerca de 90% dos estudos e pesquisas realizados na área de percepção subliminar referem-se à comunicação visual.

Segundo Calazans (1992), graças a morfologia celular do olho humano e ao fato de que em nível de rede neural o mapeamento de complexos de neurônios da neurofisiologia prova que 87% da nossa arquitetura cerebral destina-se ao processamento de informação visual. Essas pesquisas puderam aprofundar e aplicar conceitos de *Gestalt* (psicologia da forma, teoria da psicologia que considera os fenômenos psicológicos como um conjunto autônomo, indivisível e articulado na sua configuração), além da psicologia analítica chegando ao atual estado da técnica.

O autor explica que a propaganda subliminar taquioscópica é a única proibida por lei nos Estados Unidos. Todas as outras técnicas são liberadas naquele país e em todo o mundo. No Brasil, nenhuma lei proíbe expressamente qualquer projeção taquioscópica, nem os sons subliminares são proibidos, quanto mais as variações sutis de engenharia emocional com a identificação e empatia ancoradas no merchandising, o envolvimento que manipula crenças e cognições.

Estudiosos no assunto afirmam que a técnica subliminar pode ser usada para fins efetivamente educativos. Faria (1982) *apud* Calazans (1992), na obra “A comunicação na administração” relata que técnicas de tecnologia subliminar podem ser usadas também na educação. No livro, Faria (1982) cita uma invenção denominada automafone, criada pelo técnico francês Jacques Genevay, que é capaz de ensinar quando as pessoas estão dormindo. A lição a ser aprendida é gravada em fita e um “baixo falante” toca subliminarmente sob o travesseiro.

O autor destaca ainda, que além de ajudar os estudantes em suas lições e na aprendizagem de idiomas, o sistema serve para atores decorarem seus textos e para gogos corrigirem a dicção. O mesmo sistema já foi usado em dietas, para motivar subliminarmente pessoas obesas a perder peso.

Segundo o autor, nos anos 90 os Estados Unidos iniciaram estudos na área de tecnologia subliminar sonora pra fins educativos e após esse trabalho, Peter Krass, no artigo *“Computers, That Would Program People”* tira algumas conclusões. Ele relata que a engenharia de emoções é um ramo recente de atividades que tem por objetivo alterar o comportamento involuntariamente, sem a consciência dos receptores, do público que é manipulado subliminarmente por sons e cores.

Finalmente, o autor completa que, dentro desse segmento, um dos produtos à venda na época era o “Mark VI – audio subliminal processor”, um equipamento eletrônico que ajustava o som para um volume subliminar abaixo de 20 ciclos por segundo, mixando à música de fundo que tocava em supermercados e lojas de departamentos. A voz de fundo ficava repetindo todo o tempo a frase “sou honesto, não roubo”, o que reduziu em 30% o índice de furtos em 81 supermercados de quatro estados dos Estados Unidos. Portanto, há sons no silêncio dando ordens, sugestionando, manipulando.

## 2.10 TV DIGITAL DE ALTA DEFINIÇÃO

### 2.10.1 Origem da TV digital

Segundo a enciclopédia livre Wikipedia, a história da TV digital se inicia no Japão nos anos 70, quando a rede pública de TV japonesa *Nippon Hoso Kyokai* (NHK) se junta a um consórcio de 100 estações comerciais e coloca os cientistas do NHK e do *Science & Technical Research Laboratories* como cabeças do projeto para desenvolver uma TV de alta definição.

O artigo relata que o objetivo era direcionado a desenvolver uma evolução tecnológica capaz de aproximar bastante o realismo em se tratando de imagem e som que o cinema proporciona aos telespectadores. Além disso, a tela deveria ter o formato das salas de projeção.

O mesmo artigo descreve que para dobrar o número de linhas do receptor de 525 ou 625 para 1000 ou 1200 linhas não existia tecnologia analógica que suportasse o volume de informações exigido pela alta definição a partir de um canal tradicional de 6 Mhz (largura

da faixa no espectro de radiofrequência reservada para cada canal de TV). Apenas em 1987 o consórcio japonês *Hi-Vision Promotion Association* inciou o desenvolvimento do projeto que resultaria no sistema *Multiple sub-Nyquist Sampling Encoding* (MUSE) e passa a transmitir em caráter experimental programações em HDTV com duração de uma hora por dia. O sinal tinha uma largura de faixa de mais de 20 Mhz no espectro, e era transmitido por um satélite de banda larga. Em 1997, a NHK formou um consórcio intitulado DIBEG (*Digital Broadcasting Experts Group*) e desenvolveu um novo processo de transmissão chamado de “*Integrated Services Digital Broadcasting*” (ISDB), projetado para suportar até 13 serviços ou emissoras diferentes na faixa de 6 Mhz, que além da transmissão para receptores domésticos também recepção para receptores móveis e telefones celulares, graças a novas tecnologias de compactação de imagem MPEG2 e Dolby AC-3 para o som.

Segundo Bueno (2010), em dezembro de 2000, o processo “MUSE” foi substituído pelo padrão digital terrestre, o ISDB-T (T de Terrestrial-terrestre). Em 2003, esse serviço foi lançado oficialmente e em 2008 havia mais de 14 milhões de aparelhos que recebiam o sinal, o que representa um terço dos domicílios do Japão.

## 2.10.2 TV Digital no Brasil

Segundo Alencar e Medina (2006), após um período de intensas discussões e indefinições, o atual presidente do Brasil assinou em 10 de março de 2006, o decreto que regulamentou a escolha do padrão japonês para a TV Digital brasileira. Antes de tomar a decisão por esse padrão, houve uma dura batalha nos bastidores entre os defensores dos padrões japonês, americano (ATSC) e europeu (DVB), e a decisão foi tomada baseada nas vantagens tecnológicas que traria ao Brasil e às empresas de comunicação do país.

Alencar e Medina (2006) relatam que os critérios para a escolha do padrão japonês teve como base principalmente o maior tempo de adaptação à era digital dos atuais aparelhos de sinal analógico, ao contrário dos padrões americano e europeu, que previam uma fase de transição mais rápida. Uma fase de transição mais longa, resultará em menor custo para o consumidor, que, por enquanto, poderá continuar com o televisor atual sem precisar comprar um decodificador digital ou um novo aparelho com o equipamento. Outro fator que pesou a favor o sistema escolhido, foi o fato de que as empresas americanas se recusaram a fazer a transferência de tecnologia e a instalar fábricas no Brasil. Como a maioria dos componentes deste tipo de tecnologia são importados, o acordo com os japoneses permite que uma parcela desses componentes seja fabricada no Brasil. E, finalmente, o que também pesou foi o fato que o padrão americano não permite o sinal a

receptores móveis (automóvel e celular) e o padrão europeu só suporta HDTV com modificações realizadas na Austrália. As grandes redes de TV apoiaram e aprovaram a decisão porque, segundo elas, o padrão japonês seria o único que permitiria um sinal que permitiria melhor qualidade de transmissão em cidades de relevo acidentado como o Rio de Janeiro e com grande quantidade de edifícios, como São Paulo.

Na página “História do SBTVD” do *site* da DTV, considerado o *site* oficial da TV digital brasileira, destaca-se que o Sistema Brasileiro de TV Digital Terrestre (SBTVD) foi desenvolvido com base no sistema japonês tecnicamente conhecido como ISDB-TB e na versão brasileira foram acrescentadas tecnologias desenvolvidas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) e pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

A mesma página explica que essa especificidade do sistema brasileiro possibilita a transmissão de conteúdo de alta qualidade de imagem e som, permitindo a recepção móvel e portátil dos sinais de TV digital. Para isso, o SBTVD adotou o padrão MPEG-4, também conhecido como H.264, para codificação de vídeo, e o HE-AAC v2 para o áudio. Além da possibilidade de transmissão para dispositivos móveis como celulares, mini-televisores e receptores USB para micros, o diferencial da SBTVD é a interatividade.

As informações da página também relatam que o início das transmissões do SBTVD ocorreu no dia 02 de dezembro de 2007, em São Paulo e até hoje está presente nas principais cidades brasileiras, totalizando 39 municípios. Após a escolha do padrão e o início das transmissões, o Brasil iniciou uma campanha para os demais países da América do Sul adotarem o padrão nipo-brasileiro e atualmente Brasil, Chile, Peru, Argentina, Equador, Paraguai, Costa Rica e Venezuela aderiram ao padrão brasileiro de televisão digital ISDB-T. Em 14 de junho de 2010, foi fechado um acordo com as Filipinas para adesão do padrão nipo-brasileiro de TV digital. Segundo André Barbosa, assessor especial da Casa Civil, o Governo Brasileiro têm como meta, expandir o padrão nipo-brasileiro para os países da África, tendo como um fator determinante que esse padrão, diferentes de todos no mundo, permite a interatividade via TV. Esse, segundo Barbosa, é o diferencial porque pode promover o acesso da população à banda larga, permitindo a inclusão digital.

### 2.10.3 Inclusão Digital no Brasil

No Brasil, o governo brasileiro por meio do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia têm reagido a partir da percepção da importância da informação para a

sociedade, e ações que envolvem serviços de computação, informação e comunicação, têm procurado estruturar bases para um avanço neste sentido.

Com o propósito de construir uma sociedade da informação brasileira, voltada para a sociedade civil, para a pesquisa, para a educação e para o setor econômico, o governo almeja elevar o número de cidadãos conectados à internet, possibilitando o amplo acesso à informação (FERREIRA 2003).

Faz-se uma crítica ao analisar números que apontam que grande parte da população brasileira está à margem da produção e da compreensão da palavra escrita, fato relevante quando se trata de um objetivo tão ambicioso e necessário.

Em sua grande maioria, as informações disponíveis na Internet estão sob a forma de texto escrito e este fato permite tirar a conclusão que a preocupação com a educação e os investimentos nesta área é o melhor caminho. Pesquisas apontam que 67 milhões de brasileiros acima de 15 anos têm menos de oito anos de estudo e entre esses cidadãos, cerca de 14 milhões de brasileiros sequer sabem ler e escrever. (Fonte: Censo IBGE 2000).

A sociedade brasileira, marcada por fortes desigualdades de renda e de riqueza, causada por fatores histórico-estruturais, sem dúvida é um fator distintivo perante as nações desenvolvidas e até mesmo as emergentes. Ao analisar as causas, percebe-se que desde a época da colonização, adentrando pelo longo período de industrialização, a concentração de renda e a distribuição desigual do lucro e do trabalho se estendeu por toda a sua história. Os anos 80 foram considerados como a “década perdida”, devido à forte redução do ritmo de crescimento econômico e finalmente chegando aos anos 90 que representaram a pior década do século XX em crescimento econômico e desenvolvimento social. (MATTOS, 1994).

Houve, a partir daí, um aumento da informalidade no mercado de trabalho, aumento do desemprego, redução da renda, aumento da insegurança social e o surgimento da sensação de impotência diante de uma situação que parecia apenas piorar continuamente. Neste cenário surgiram as TIC's (tecnologias de informação), um ambiente social e econômico com perdas consideráveis herdado por anos de retrocesso do dinamismo econômico.

Apesar de haver avanços no sentido de uma melhor distribuição de renda, o problema da inclusão digital permanece numa situação parecida com aquela do início e meados dos anos 90, quando surgiram as TIC's no Brasil.

O fato de no meio digital estar concentrado de forma maciça o grande estoque de informações nos dias de hoje, torna o acesso à Internet fundamental para que não aumente as diferenças entre os cidadãos. A interatividade proporcionada pela TV digital interativa

chega com a promessa de suprir essa deficiência na comunicação, permitindo o acesso à internet e reduzindo significativamente a exclusão digital.

Percebe-se que o impacto que esta nova mídia trará para a população brasileira e como ela receberá esta nova tecnologia realmente será um desafio para os pesquisadores atuais e já se configura como objeto de estudo de muitos profissionais atuantes no setor de tecnologia, informação e comunicação.

De acordo com o jornalista e mestre em comunicação Gustavo Gindre (2006), coordenador geral do Instituto de Estudos e Projetos em Comunicação e Cultura e também membro do comitê gestor da internet do Brasil, o fato de que o usuário participe ativamente da programação através de um canal de retorno, torna a TV tão interativa quanto um PC. Acredita-se que isso se deve ao fato de que no computador podemos ver um filme, escutar música e editar um texto, pois foto, vídeo e música são a mesma coisa: números. Antes rádio, TV e transmissão de dados eram coisas distintas. Agora tudo é dígito.

Gindre (2006) destaca que a interatividade aconteceria através de um canal de retorno, que seria um telefone celular, um telefone fixo, internet discada, banda larga ou cabo.

O enorme número de brasileiros que jamais acessou a Internet credencia a TV digital interativa como a solução mais viável para amenizar a exclusão digital e consequentemente a exclusão social. Sabe-se, contudo, que isto não será uma tarefa fácil. O uso dos aparelhos de alta tecnologia, hoje restrito aos indivíduos com maior grau de instrução (não necessariamente restrito às pessoas com maior poder aquisitivo), se tornará realmente necessário e obrigatório no sentido de ter acesso à interatividade e porque não dizer na busca da informação como um todo. (BECKER E MONTEZ, 2005).

Com uma educação deficiente e com o baixo poder aquisitivo da grande maioria da população, a transição da TV analógica para a digital sem dúvida será um impacto difícil de ser solucionado a curto prazo, o que levou o governo brasileiro a aumentar o prazo do encerramento das transmissões analógicas para 2016, ou seja, nove anos após o início das transmissões.

O problema no setor da comunicação referente ao idioma, causada pela enxurrada de termos atrelados à tecnologia (e não só a ela) e disponíveis apenas na língua inglesa, influenciando o cotidiano da grande massa da população, também é um desafio num país onde o número de pessoas com baixo nível educacional é considerado alto. Se relacionarmos aparelhos de alta tecnologia atrelados à TV digital e ao âmbito computacional, poderemos citar TV, telefone fixo e telefone móvel fazendo parte do

cotidiano do brasileiro por permitir a informação e a comunicação em tempo real entre os indivíduos.

Considera-se, portanto, que a TV digital interativa tem como principal finalidade proporcionar inclusão digital e consequentemente social à população brasileira e beneficiar a população que não tem acesso à informação escrita. No entanto, pergunta-se se o usuário da nova tecnologia terá condições intelectuais e técnicas de “pausar, escolher canais, enviar mensagem, navegar na *Web*, escolher ângulo, *replay*, ir ao banco, jogar, retroceder, fazer compras e aproximar pessoas” de acordo com o que se promete ao cidadão que possuir uma TV com o decodificador conectado à ela.

É importante salientar que o que caracteriza a exclusão digital é a privação do acesso ao computador, a uma linha telefônica e um provedor de acesso, os três pilares da inclusão digital. E o que caracteriza a exclusão social é a incapacidade de operar tais aparelhos devido à inacessibilidade.

A exclusão digital impede que se reduza a exclusão social, daí a importância das pessoas não ficarem fora da rede ficando à margem dos fluxos informacionais.

A partir deste ponto, consideremos o fato de que a TV digital, por se tratar de uma tecnologia nova tende a ser um desafio para os seus produtores e responsáveis pela interatividade dos usuários.

Em decorrência desta realidade, percebemos o grande desafio a qual todos os envolvidos no processo educacional antes da chegada da TV digital interativa e principalmente após a chegada da nova tecnologia rumo à Sociedade da Informação, termo usado principalmente devido ao fato que a sociedade não é mais baseada na mão-de-obra, nem no capital, mas na informação e no conhecimento. (BECKER E MONTEZ, 2005).

Segundo Martins e Holanda (2005) os objetivos da TV digital interativa seriam os seguintes:

- Promover a inclusão social, a diversidade cultural do país e da língua pátria por meio do acesso à tecnologia digital, visando à democratização da informação.
- Propiciar a criação de uma rede universal de educação à distância.
- Planejar um processo de transição da televisão analógica para a digital que garanta a gradual adesão dos usuários a custos compatíveis com sua renda.
- Estabelecer ações e modelos de negócios para a televisão digital adequados à realidade econômica e empresarial do país.

Depois de quase uma década, podemos avaliar que os dois últimos objetivos fracassaram totalmente, com a universalização do acesso tendo algum êxito, apesar do

prejuízo das operadoras de telecomunicações (DANTAS, 2002 *apud* BECKER e MONTEZ, 2005).

Becker e Montez (2005) relatam que a universalização do acesso às telecomunicações cumpriu em parte o objetivo a qual estava inserida: inúmeras famílias puderam ter acesso ao sistema de telefonia a preços baixos, o que era impensável a alguns anos. O fator negativo é que, se por um lado o preço da aquisição caiu, o custo da operação dos serviços aumentou drasticamente, exatamente ao contrário do que acontecia quando o sistema era público. Consequentemente os grandes investimentos feitos pela Anatel não tiveram o retorno esperado levando o setor a um colapso financeiro. Enquanto era público, o problema da rentabilidade baixa poderia ser resolvido com o aporte de recursos do Tesouro, já no sistema privado isso é impossível porque corrói o lucro dos investidores.

Os autores destacam que o tópico seguinte também não alcançou o objetivo almejado: o desenvolvimento tecnológico e industrial. Pesquisas mostram que a importação da tecnologia cresce a cada ano e consequentemente o déficit comercial do setor também sobe. Um estudo realizado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), aponta que setores intensivos em engenharia e tecnologia, que incluem máquinas e equipamentos, complexo eletrônico e automação industrial, responderam por 60% do aumento das importações no período de 2004 a 2007.

Como podemos perceber, a universalização das telecomunicações fracassou e embora várias iniciativas tiveram como objetivo a inclusão na Sociedade da Informação, a TV aparece como alternativa mais adequada para esse fim. Com aproximadamente 62,5 milhões de aparelhos (MÍDIA DADOS, 2004) tornando-se digitais e interativos, o serviço de acesso à internet pode se tornar uma realidade, bastando algumas adaptações. Isso não será uma tarefa fácil, pois a idéia é inédita no mundo. (BECKER e MONTEZ, 2005).

O decreto da TV digital feito pelo governo brasileiro em 2003 enfatizou a importância de se corrigir e amenizar sensivelmente o problema a partir da implantação da nova tecnologia. De acordo com o Art. 1º do Decreto Nº 4.901, de 26 de novembro de 2003, que instituiu o Sistema Brasileiro de Televisão Digital – SBTVD, a finalidade da implantação do SBTVD deve alcançar os seguintes objetivos:

- I - promover a inclusão social, a diversidade cultural do País e a língua pátria por meio do acesso à tecnologia digital, visando a democratização da informação;
- II - propiciar uma rede universal de educação à distância;
- III - estimular a pesquisa e o desenvolvimento e propiciar a expansão de tecnologias brasileiras e da indústria nacional relacionadas à tecnologia de informação e comunicação;
- IV - planejar o processo de transição da televisão analógica para a digital, de modo a garantir a gradual adesão de usuários a custos compatíveis com sua renda;



- V - viabilizar a transição do sistema analógico para o digital, possibilitando às concessionárias do serviço de radiodifusão de sons e imagens, se necessário, o uso de faixa adicional de radiofrequência, observada a legislação específica;
- VI - estimular a evolução das atuais exploradoras de serviço de televisão analógica, bem assim o ingresso de novas empresas, propiciando a expansão do setor e possibilitando o desenvolvimento de inúmeros serviços decorrentes da tecnologia digital, conforme legislação específica;
- VII - estabelecer ações e modelos de negócios para a televisão digital adequados à realidade econômica e empresarial do País;
- VIII - aperfeiçoar o uso do espectro de radiofrequências;
- IX – contribuir para a convergência tecnológica e empresarial dos serviços de comunicações;
- IX- aprimorar a qualidade de áudio, vídeo e serviços, consideradas as atuais condições do parque instalado de receptores no Brasil;
- X - incentivar a indústria regional e local na produção de instrumentos e serviços digitais.

#### 2.10.4 Diferenças entre a TV analógica e digital

As palavras analógico e digital são amplamente utilizadas na área de informática e tecnologia e entender os seus reais significados se faz necessário. A palavra analógico vem de analogia e tem como significado fazer uma comparação entre duas relações. Segundo Eco (1987, p. 119) *apud* Telarolli (2010), os modelos analógicos “embora não se estruturam em oposições binárias, organizam-se em todo o caso, em graus (isto é, não em „sim ou não“, mas em „mais ou menos“). Os objetos analógicos são de certa forma, mais palpáveis do que digitais, porque precisam de um meio físico para reprodução.

Eco (1987) *apud* Telarolli (2010), explica que o soar de uma nota musical pode explicar uma codificação analógica: “cada mínima variação expressiva, nos sulcos que a agulha da vitrola percorre no disco, corresponde a um signo”, embora essa variação possa ser digitalizada. Um computador, por exemplo, pode ser analógico quando realiza operações matemáticas por meio de analogia, ou seja, não trabalha com números ou símbolos que representam os números, eles fazem analogia direta entre as quantidades.

A palavra digital vem de dígito, ou seja, números. Os aparelhos digitais funcionam a partir da decodificação de códigos numéricos. Um computador pode ser digital quando “procede por escolhas binárias” e decompõe a mensagem em elementos discretos” (Eco, 1983, p.118) *apud* Telarolli.

Segundo o dicionário Aurélio, a palavra digital significa a

representação de informações ou grandezas físicas por meio de caracteres, p. ex. números, ou por sinais de valores discretos. / Diz-se dos sistemas, dispositivos ou processos que empregam tal modo de representação discreta (por opos. a analógico). (DICIONÁRIO AURÉLIO ONLINE).

Segundo Telarolli (2010) os computadores digitais trabalham com números, realizando operações numéricas utilizando os chamados bits. Eles codificam os impulsos elétricos que são positivos ou negativos e os representam por 0 (zero) e 1 (um). As informações armazenadas no computador são transformadas em dígitos e essa linguagem é chamada de binária ou digital. O sistema digital é capaz de armazenar quantidades enormes de dados, pode ser editado e não depende de um meio geográfico para ser acessado.

Após a explicação e o entendimento das diferenças entre o analógico e o digital, é possível discorrer sobre a aplicação do sinal no meio televisivo. O sinal das imagens e do áudio que chegam até os aparelhos de televisão se propagam em forma de ondas e produzem sinais elétricos que são capturados por dispositivos sensores. Becker e Montez (2005, p. 61) explicam que “todo tipo de sinal em que a amplitude varia continuamente no tempo é denominado sinal analógico”, embora como já foi citado, o sinal analógico possa ser convertido em sinal digital.

Para ser manipulado digitalmente, Becker e Montez (2005) relatam que existe a necessidade de conversão desse sinal analógico para o digital e essa conversão envolve as etapas de amostragem e quantização. Amostrar significa capturar, de forma periódica, os valores do sinal analógico, enquanto a quantização implica na representação de cada um desses valores usando um número fixo de bits para armazenar esses valores. Na quantização, quanto maior o número de bits, melhor a qualidade do sinal. Com 1 bit é possível representar apenas dois valores (0 e 1), com 2 bits quatro valores (00, 01, 10 e 11), com 3 bits oito valores e assim por diante. Ou seja, com  $n$  bits é possível representar  $2^n$  valores.

Antes das imagens e dos sons chegarem até aos aparelhos de televisão, com a TV digital estes precisam sofrer uma modulação no envio. Becker e Montez (2005) relatam que a modulação é necessária devido às características dos enlaces de comunicação – seja por cabo, ondas de rádio, satélite, etc. – que enfrentam problemas de atenuação por perdas de energia, ruídos e distorções de atraso. A modulação de sinais é feita por diferentes métodos, por amplitude, usada em sinais de rádio AM, por frequência, usada em sinais de rádio FM ou por fase. No caso da TV digital, a modulação é feita pelos três métodos juntos para que seja possível enviar o maior número de bits por segundo.

Os referido autores relatam que as modalidades mais conhecidas de televisão digital são a SDTV (*Standard Definition Television*), a HDTV (*High Definition Television*) e a EDTV (*Enhanced Definition Television*). A primeira é um serviço de áudio e vídeo digitais, parecida com a TV analógica, em relação de espectro 4:3 (largura: altura da imagem), cujos aparelhos receptores possuem 408 linhas, com 704 pontos em cada uma. A HDTV, cuja imagem possui um formato 16:9, é recebida em aparelhos com 1.080 linhas de definição e 1.920 pontos. Entre esses dois sistemas, existe a EDTV, TV de média definição, que possibilita a utilização de aparelhos com 720 linhas de 1.280 pontos. Dependendo da largura de banda disponível para transmissão, é possível mesclar essas modalidades de TV digital, uma vez que a qualidade de imagem no receptor é proporcional à banda utilizada para a transmissão.

Silva (2010) afirma que a maior vantagem da transmissão em sistema digital é o fato de não haver perdas em termos de qualidade de sinal, ou seja, o número de linhas horizontais no canal de recepção, mesmo em modo SDTV, é superior a 400, sendo semelhante ao número de linhas proveniente do canal de transmissão. Já nos sistemas analógicos, a definição dos aparelhos de TV, em função das perdas, atinge cerca de 330 linhas horizontais, ocorrendo uma perda de 50%.

No entanto, o referido autor observa que existem fatores condicionantes para cobertura e robustez do sistema para que a transmissão digital da TV seja recepcionada sempre em alta qualidade. Na transmissão analógica, até mesmo lugares distantes dos transmissores conseguem exibir imagens cheias de fantasmas ou chuviscos. Ou seja, mesmo um sinal fraco, causado por obstáculos no seu percurso, como morros ou prédios, embora diminua a qualidade de recepção, permite que a imagem chegue até aos aparelhos. No sistema digital, se o sinal não possuir alta robustez ou não for configurado de maneira adequada, os receptores não acusarão a recepção de qualquer sinal de TV. Como já foi explicado, a transmissão digital de TV é binária: excelente recepção ou nenhuma recepção (tela negra), não há estágios intermediários. Nas TVs analógicas, um sinal é enviado dizendo aos canhões de elétrons como “pintar as linhas da tela”. Este sinal se degrada com a transmissão, afetando os detalhes da imagem. No sistema digital, os aparelhos enviam a mesma informação em série de bits (0 e 1) e estes sinais não perdem informações no caminho, permitindo que a imagem fique muito melhor em um aparelho digital.

Silva (2010) destaca que a imagem apenas terá qualidade, se o sinal da fonte que estiver transmitindo o sinal também tiver. Portanto, a qualidade da imagem recebida dependerá da qualidade do sinal e dos aparelhos compatíveis com o sinal.

O quadro 1 detalha melhor esta comparação:

Fator	Analógico	Digital
Resolução	525 linhas (4:3)	1080 linhas (16:9) 720 a 480 linhas (16:9) ou 1920 x 1080 linhas (HDTV) e 640 x 480 (SDTV)
Qualidade de imagem	Degrada	Não degrada
Novos Recursos	Nenhum	Interatividade (Datacasting) Múltiplos fluxos de áudio e vídeo
Otimização do espectro	Uso do espectro limitado por interferências	Possível uso de canais adjacentes
Interatividade	Através de recursos (internet – telefone – celular)	Imediato, através do próprio aparelho – Canais de áudio, Jogos e Compras
Interferência	Sim	Nunca
Programação	Única	Múltipla – até 6 programações por canal
Formato de imagem	4:3 Vertical	16:9 (Horizontal)
Som	Mono ou estéreo (até 2 canais)	Dolby Digital (até 6 canais)
Impressão em tela	Canhão de elétrons	Em bits

Quadro 1: Principais diferenças entre TV Analógica e TV Digital

Fonte: SILVA, George Martins da. TV digital X TV analógica (2008).

Faz-se necessária uma reflexão após a chegada da TV digital em relação à publicidade e à propaganda, já que o público terá a opção de customizar o que deseja ver na TV, inclusive tendo o poder de eliminar conteúdos publicitários.

Becker e Montez (2005) afirmam que qualquer conteúdo que possa ser digitalizado é facilmente controlável, sujeito à alteração, manipulação e propagação. O problema dos direitos autorais na *Web* e a facilidade com que se pode baixar uma música ou um filme de forma gratuita, é foco de muitas discussões e debates sobre o controle praticamente impossível no sentido de coibir esta prática.

No caso da digitalização da transmissão televisiva, o usuário além de ter à sua disposição imagens mais nítidas e som digital dá a ele o poder de manipular, alterar e propagar o seu conteúdo. Segundo Rodrigues (2008), a possibilidade de gravar, pausar, acelerar, retroceder qualquer programa que esteja sendo exibido pela TV nos remete a algo próximo a distribuição e manipulação de conteúdo que a internet trouxe para o mundo da informática.

Rodrigues (2008) no artigo “TV digital coloca a propaganda em um dilema”, relata que considerando que, em dado momento, os telespectadores deixarão de ser passivos em

relação à programação que lhes é apresentada e passarão a interagir com ela, escolhendo o que é relevante e o que não é, inclusive o *break* comercial. Rodrigues (2008) cita exemplos de interação comercial entre o espectador e o programa, analisando a operação de *e-commerce* integrada à publicidade apresentada na TV: pausa-se o programa em exibição e, com o controle remoto, pode-se adquirir *online* o produto que está sendo apresentado em um anúncio.

Conjeturando determinada situação, presume-se e imagina-se colocar em uma lista de desejos, solicitar informações sobre ele ou navegar no *website* da empresa em uma tela PIP (*picture in picture*) e comprar um determinado produto por meio de uma programação comum: “gostou do telefone que está sobre a mesa de centro durante a cena daquela novela? Clique e compre, depois volte a assistir o capítulo do dia”.

Rodrigues (2008) afirma que este modelo ainda não é viável porque as concessionárias de TV ainda não sabem como operacionalizar e aplicar um modelo de negócios de uma mídia que está acostumada a tratar os seus espectadores como seres passivos, cuja única interação, até então, era o clique do controle remoto para mudar de canal ou aumentar o volume.

Rodrigues (2008) faz um questionamento em como será inserida a propaganda já que o usuário decide o que quer assistir. Ele faz uma sugestão para a implementação de um *opt-in* para a publicidade. Ou seja, os usuários tendo o poder de decidir sobre assistir comerciais de determinadas empresas x, y, e z. Isso quebraria totalmente o atual modelo de propaganda porque dificilmente o usuário decidiria por assistir a propaganda mais de uma vez, se não fosse forçado.

#### 2.10.5 Componentes da TV digital interativa e os meios de difusão

Segundo o artigo “Impactos ocupacionais e educacionais da TV digital no Brasil (2008), um sistema de TV digital interativa é composto por três partes e todas tem uma função específica. As três partes que compõe o sistema de TV digital interativa são:

- um difusor, responsável por prover o conteúdo a ser transmitido e suportar as interações com os telespectadores;
- um receptor, que recebe e apresenta o conteúdo e possibilita ao telespectador interagir com o difusor;
- um meio de difusão, composto por canal de difusão e canal de retorno (ou canal de interatividade), que habilita a comunicação entre difusor e receptor.

O mesmo artigo relata que a difusão é o envio do conteúdo (áudio, vídeo ou dados) de um ponto provedor do serviço de difusão (que é responsável pelo gerenciamento de diversos canais televisivos), para outros pontos, os receptores, onde se encontram a recepção digital e os telespectadores. Os meios de difusão mais comuns são via satélite, cabo e radiodifusão ou difusão terrestre. O provedor tem controle sobre o meio de difusão, sendo este o caso típico quando o meio de difusão usado é via cabo. Por outro lado, um provedor que difunde seu conteúdo via satélite usualmente não é responsável pela operação desse meio.

Gawlinski (2003) explica que as plataformas de cabo possuem como vantagem uma boa largura de banda para o canal de retorno (usado para interação do telespectador com o provedor de serviço). No entanto, a desvantagem desse tipo de transmissão é que ela só alcança as residências que estão interligadas fisicamente. Plataformas de satélite possuem como vantagem o alcance do seu sinal, que pode atingir todos os lugares do planeta. A dificuldade de estabelecer um canal de retorno entre o telespectador e o provedor, seja por cabo ou satélite, pode ser resolvida através de linhas telefônicas. O uso de difusão terrestre já é usado atualmente nas televisões convencionais e, segundo Becker e Montez (2005) em teoria é possível estabelecer uma migração entre telespectadores de TV convencional à cabo ou satélite para a TV digital interativa, colocando em evidência que ela é gratuita mas a quantidade de canais é menor e ainda existe o problema do canal de retorno.

Os autores relatam que a difusão de um sinal de TV digital implica em várias etapas para a construção do sinal a ser difundido. Além da transmissão de áudio e vídeo, *dados* também podem ser difundidos, por exemplo, legendas de filmes, guia de programação de canais ou qualquer outro tipo de serviço. Programas em linguagem Java, que possuem a capacidade de armazenamento, também fazem parte da TV digital.

Os referidos autores explicam que tanto em programas ao vivo quanto em programas gravados, os sinais de áudio e vídeo no processo de difusão precisam ser codificados por um elemento chamado *codificador* ou *encoder*. Esses sinais precisam ser encapsulados em pacotes de transporte MPEG-2-TS (formato de compressão de áudio e vídeo, voltado para o transporte de dados multimídia) por um *multiplexador* e os dados precisam ser inseridos no multiplexador, através de um injetor de dados. A função do multiplexador é codificar as informações de duas ou mais fontes de dados em um único canal, no caso, o receptor.

Becker e Montez (2005) explicam que geralmente os fluxos elementares na televisão digital são codificados usando taxa de bits variável (VBR). Após a multiplexação

desses fluxos, pode ocorrer um problema: a somatória da taxa de bits gerada pode ultrapassar a largura da banda disponível para difusão. Esse problema pode ser amenizado pelo fato que cada fluxo elementar usualmente possui a taxa máxima em instantes diferentes. Após a multiplexação, o próximo passo é transformar esse sinal digital em um sinal analógico para que o mesmo possa ser difundido pelos meios convencionais, cabendo ao *modulador* essa tarefa. O modulador gera um sinal analógico em baixa frequência e converte esse sinal em uma frequência maior para poder ser difundido pelos diversos meios, ou seja, carrega esses dados de um lado para o outro. O equipamento responsável por essa conversão do sinal analógico em sinal digital é o *UpConverter*, que também faz o inverso, transformando o sinal digital em analógico.

Antes de ser processado por um receptor, o sinal difundido precisa ser captado por uma antena específica para a tecnologia usada, no caso de satélite ou radiodifusão, ou chegar via cabo. O receptor pode estar embutido na televisão digital ou ser um equipamento à parte, neste caso chamado terminal de acesso ou *set up box*.

Na obra os autores declaram que o *set up box* é um aparelho que se conecta a uma televisão analógica, convertendo os sinais para que sejam assistidos por televisões convencionais. O *set up box* pode também possuir um canal de retorno e utilizar as mais variadas tecnologias disponíveis, como linha telefônica discada ou banda larga, para fazer a operação no sentido inverso da difusão, do espectador para o operador da rede. O hardware dos *set up boxes* podem possuir tecnologias que são comuns aos computadores, tais como CPU, memória, *modems* para canal de retorno, disco rígido para armazenamento de dados e leitores de *smart cards* para controle de acesso.

Becker e Montez (2005) afirmam que o *set up box* também possui um controle remoto e por isso uma área de pesquisa em TV digital é o desenvolvimento de novos tipos de controles remotos e funcionalidades em razão da interface com o telespectador.

Como ocorre em projetos de edificações, a melhor maneira de representar um sistema complexo como o da TV digital interativa, é por meio da representação de sua arquitetura. A arquitetura visa mostrar os principais elementos de um sistema, e suas interações, escondendo detalhes que não são considerados importantes sob um determinado ponto de vista. Becker e Montez (2005) explicam que a idéia por detrás da arquitetura é a de que cada camada oferece serviços para a camada superior, e usa os serviços oferecidos pela camada inferior. Dessa forma, uma aplicação que executa em TV digital interativa faz uso de uma camada de *middleware* que intermedeia a toda a comunicação entre a aplicação e o resto dos serviços oferecidos. Segundo o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações (CPQD), “o *middleware* de um sistema

de TV digital corresponde a uma camada, software, de abstração do hardware, sobre a qual são estruturadas as aplicações, independentemente das peculiaridades do terminal de acesso”. De uma forma genérica, a finalidade da camada de *middleware* é a de possibilitar que as aplicações possam ser escritas de um modo mais independente possível do hardware e do sistema operativo, permitindo que uma mesma aplicação possa ser executada em diferentes equipamentos. Esta tecnologia oferece portabilidade (de aplicações) e interoperabilidade entre sistemas operativos e aplicações.

Os autores revelam que, em relação à TV digital, o aparecimento das plataformas *middleware* foi necessário para resolver este novo paradigma que surgiu – como combinar a televisão tradicional com ambiente interativo, o qual pode receber texto, gráficos, *streams* de áudio e vídeo, etc. Percebeu-se então que as características necessárias para o novo modelo são encontradas no ambiente *Web*: representação gráfica, navegação, interatividade. O *middleware* é, portanto, o software que permite interação entre o emissor, o receptor e o utilizador. Qualquer receptor que suporte o *middleware* adotado, possibilita a portabilidade de aplicações, função esta que é primordial em sistemas de TV digital, pois é muito complicado considerar como premissa que todos os receptores são iguais.

#### 2.10.6 *Middleware* Ginga

Segundo o *site* oficial do *middleware* “TV interativa se faz com Ginga”, o nome Ginga foi escolhido em reconhecimento à cultura, arte e à luta por liberdade do povo brasileiro. A *ginga* é um movimento fundamental da capoeira, se referindo à luta por liberdade e igualdade.

Segundo as informações contidas no *site*, o Ginga é um software aberto e é utilizado para a TV digital brasileira que será instalado nos *set up boxes* e em televisores. O Ginga é constituído por um conjunto de tecnologias padronizadas e inovações brasileiras que o tornam a especificação de *middleware* mais avançada em seu conceito e é considerado a melhor solução para as demandas do país. Ele é subdividido em dois subsistemas principais interligados, que permitem o desenvolvimento de aplicações, seguindo dois paradigmas de programação diferentes.

O *site* relata que esses dois sistemas foram denominados Ginga-J (para aplicações procedurais Java), desenvolvido pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e *Ginga-NCL-Nested Context Language*-(para aplicações declarativas NCL), um subsistema Ginga para exibição de documentos NCL e desenvolvido pela PUC-RJ visando prover uma infraestrutura de apresentação para aplicações declarativas escritas na linguagem NCL.



O referido *site* relata que a linguagem Java foi desenvolvida na década de noventa e se popularizou juntamente com a internet e, em seguida, com os aplicativos desenvolvidos para celular e a maioria dos jogos para celulares são feitos em JAVA. As características principais desta linguagem aplicada à TV digital são: a portabilidade, orientação do objeto, facilidade na criação de códigos estruturais e possibilidade de aplicativos que funcionem em rede.

Segundo o mesmo *site*, o Ginga NCL foi desenvolvido com o propósito de permitir a interatividade, o sincronismo espaço-temporal entre objetos de mídia, adaptabilidade, suporte a múltiplos dispositivos e suporte à produção ao vivo de programas interativos não-lineares. Para facilitar o desenvolvimento de aplicações de aplicações Ginga NCL, a PUC-Rio criou também a ferramenta Composer, um ambiente de autoria voltado para a criação de programas NCL para TV digital interativa. Nesta ferramenta, as abstrações são definidas em diversos tipos de visões que permitem simular um tipo específico de edição (estrutural, temporal, layout e textual). Essas visões funcionam de maneira sincronizada, de modo a oferecer um ambiente integrado de autoria.

A mesma fonte relata que a linguagem NCL é de aplicação XML com facilidades para a especificação de aspectos de interatividade, sincronismo espaço-temporal entre objetos de mídia, adaptabilidade, suporte a múltiplos dispositivos e suporte à produção ao vivo de programas interativos não-lineares.

O Ginga-J provê uma infra-estrutura de execução de aplicações Java e extensões especificamente voltadas ao ambiente de televisão. Foi desenvolvido pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

O *site* revela também que o Ginga é um software livre, ou seja, pode ser usado, copiado, estudado e redistribuído, sem restrições. O Ginga NCL possui uma implementação de referência em código aberto, desenvolvido pelo Laboratório Telemídia da PUC-Rio. Adotando a licença GPLv2, o Laboratório Telemídia garante o acesso permanente a toda a evolução do código-fonte, sendo disponibilizado na Comunidade Ginga. Portanto, qualquer programador pode colaborar com a Comunidade Ginga e corrigir o código-fonte original para contornar possíveis problemas que porventura possam ser detectados.

O referido *site* cita que o Ginga foi criado com a função de ser usado para aplicações de inclusão social (educação, saúde, cultura etc.), além da função comercial, e é apontado como o pilar de uma nova transmissão inteligente e mais próxima do telespectador. Como exemplo da interatividade, pode-se citar a escolha e a seleção de determinado ângulo de câmera ao assistir um jogo de futebol ou a compra, através do

sistema, da chuteira ou a camisa do time do jogador predileto, sem sair de casa e sem perder um minuto sequer da partida.

Portanto, o Ginga é uma tecnologia que permite ao cidadão os meios para que ele obtenha o acesso à informação, educação à distancia e serviços sociais, utilizando sua TV. Conforme as informações do *site*, o Ginga é livre de *royalties*, possibilitando a qualquer programador produzir conteúdo interativo, impulsionando, por exemplo, a programação de TVs comunitárias. O Brasil, com o desenvolvimento do Ginga, se tornou o primeiro país a oferecer um conjunto de soluções em software livre para TV digital.

#### 2.10.7 As tecnologias compatíveis com HDTV

Segundo Izawa (2010) uma imagem digital é formada por *pixels*, que é o menor elemento de uma imagem digital, sendo a representação abstrata de uma imagem digital. Na enciclopédia livre Wikipedia encontra-se a explicação de que a resolução de uma imagem depende do tamanho do *pixel*; é dada pela quantidade de *pixels* em uma polegada e é medida em *dpi (dots per inch)* ou pontos por polegada. Quanto maior o tamanho do monitor que transmite a imagem, maior será a importância da quantidade de *pixels* para a qualidade dessa imagem.

Segundo informações prospectadas, A HDTV (*High Definition Television*) ou TV de alta definição é um sistema de televisão televisiva que possui determinados padrões de resolução, que atualmente são usados em todo o mundo. O mercado de eletroeletrônicos hoje é um setor com grande crescimento devido à necessidade dos usuários adquirirem produtos que sejam compatíveis com uma maior qualidade do sinal, tanto de imagem quanto de áudio.

No *site* Wikipedia encontra-se informações sobre os padrões das televisões de alta definição atuais: são definidos com 1080i (*interlaced* ou entrelaçado), 1080p (*progressive* ou não-entrelaçado) ou 720p usando uma proporção de tela de 16:9. Ou seja, para se atingir a qualidade de alta definição é necessário ter uma TV com uma resolução adequada à qualidade do sinal emitido, com a capacidade de transmitir imagens em HD.

A mesma fonte informa que, embora os formatos 1080i e 1080p sejam iguais em resolução, há algumas diferenças entre eles. No formato 1080i as linhas “pares” são atualizadas primeiramente e no momento seguinte são atualizadas as linhas “ímpares”. Aparelhos monitores ou TVs com resolução de 1024 X 768, 1024 X 720, 1280 X 720 ou

1366 X 768 *pixels* por polegada conseguem atingir no máximo 720p, ou seja 720 linhas progressivas.

O referido *site* divulga que, no formato 1080p, também conhecido como FULL HD, todas as linhas são atualizadas simultaneamente propiciando uma melhor qualidade de imagem principalmente em cenas com movimentos rápidos. Somente aparelhos com resolução 1920 X 1080 *pixels* por polegada conseguem atingir essa qualidade de imagem.

Os monitores de televisão disponíveis em 2010 que possuem alta resolução e são compatíveis com HDTV são: LCD, PLASMA, LED, OLED, conforme explicado na sequência.

Segundo o artigo de um *site* especializado (itambeonline.com.br), os monitores que utilizam tecnologia de **LCD** – *Liquid Cristal Display* – são formados por um material denominado cristal líquido. As moléculas desse material são distribuídas entre duas lâminas transparentes polarizadas. Essa polarização é orientada de maneira diferente nas duas lâminas, de forma que estas formem eixos polarizadores perpendiculares, como se formassem um ângulo de 90°, ou seja, é como se a lâmina recebesse polarização horizontal, e a outra, polarização vertical. As moléculas de cristal líquido são capazes de orientar a luz. Quando uma imagem é exibida em um monitor LCD, elementos elétricos presentes nas lâminas geram campos magnéticos que induzem o cristal líquido a “guiar” a luz que entra da fonte luminosa para formar o conteúdo visual. Todavia, uma tensão diferente pode ser aplicada, fazendo com que as moléculas de cristal líquido se alterem de maneira a impedir a passagem da luz. Para que as telas possibilitem a exibição de cores, diferentes tensões e filtros que trabalham sobre a luz branca são aplicados às moléculas. Além de monitores de aparelhos de televisão, atualmente diversos aparelhos como celulares, relógios e painéis eletrônicos utilizam esse material, principalmente devido à espessura fina e a leveza.

No *site* Portal São Francisco (portalsaofrancisco.com.br), é colocada a seguinte definição para a TV de plasma: no monitor de TV de **PLASMA**, os *pixels* são minúsculas lâmpadas fluorescentes que contêm em seu interior plasma, um gás carregado eletricamente que dá nome ao aparelho. Essas microlâmpadas têm espessura equivalente à de um fio de cabelo e por isso o aparelho possui uma estrutura extremamente compacta, que possibilita a tela ser fina e leve.

A mesma fonte revela que cada lâmpada é um *pixel* e tem um cor própria (vermelha, verde ou azul). As lâmpadas são acionadas por eletrodos ligados a uma placa de vídeo, que recebe os sinais da emissora. Cada lâmpada possui em seu interior uma mistura de gases. Quando recebem o comando da placa de vídeo, os eletrodos de um *pixel* liberam elétrons que se chocam contra os átomos da mistura gasosa, transformando-a em plasma, ou seja, um gás com partículas carregadas eletricamente. Essas partículas são atraídas por

outras partículas de carga oposta e começam a se chocar, liberando luz ultravioleta, invisível ao olho humano. A luz ultravioleta bate numa camada de fósforo da lâmpada e, aí sim, surge uma luminosidade visível. Ou seja, um dos milhares de *pixels* da TV foi acionado para ajudar a compor a imagem na tela. Os *pixels*, distribuídos em linhas horizontais, da esquerda para a direita, e de cima para baixo, não são ativados todos de uma só vez. Assim, cada quadro da tela leva pouco mais de um milésimo de segundo para ser completado. E é exatamente essa seqüência de surgimento dos quadros que cria a ilusão de movimento.

Apesar de bastante veiculado desde 2009, o **LED** é uma tecnologia antiga. Segundo Ribeiro (2010) foi criada em meados de 1920 pelo russo Oleg Vladimirovich Lozev, com o objetivo de servir como uma fonte de luz eletrônica. Oleg observou que, ao passar uma corrente elétrica pelos diodos, esses emitiam luz e os LED's apresentavam vantagens em relação às fontes de luz tradicionais por consumir menos energia, vida útil mais longa, robustez e rapidez no ligar e desligar. Ribeiro (2010) destaca que os LED's hoje são encontrados em inúmeros aparelhos, como brinquedos, controle remotos, computadores, relógios digitais, forno microondas, elevadores, celulares, etc. Quando agrupados, os LED's podem formar imagens como nas telas jumbo de TV, encontradas em estádios ou em painéis publicitários e quando os LED's estão enfileirados, eles dão um novo rumo às TV's de LCD.

A referida autora revela que na verdade, o nome LED TV consiste em TVs de LCD que usam luz de LED para iluminar a tela de cristal líquido. Portanto, o uso do nome LED é mais uma jogada de marketing do que uma TV realmente de LED. A tecnologia LED captura as cores naturais da vida real com a produção de pretos mais pretos, brancos mais vivos e forte contraste entre cores escuras e vívidas. Um display 100% de LED pode ser encontrado somente em estádios, na *Times Square*, em Nova York, e nas ruas de Tóquio. Devido ao tamanho, uma TV 100% LED não caberia em nossas casas, a não ser que tivéssemos uma sala de cinema.

Constata-se, portanto, que as LED TVs são a combinação de duas tecnologias: tela de LCD com iluminação por LED. A diferença está no fato que as telas de LCD tradicionais usam tubos fluorescentes (*Cold Cathode Fluorescent Lamp*, ou CCFL) para iluminar a tela. Como resultado, elas têm um limite de espessura e problemas de baixa taxa de contraste (pretos não-profundos). Isso ocorre porque os tubos fluorescentes estão sempre ligados, e alguma luz vaza para frente da tela mesmo quando parte da imagem deveria ser preta e como consequência, a falta do preto profundo reduz a percepção do brilho da imagem da TV. Já as LED TVs iluminam a tela LCD com uma camada de LEDs, evitando o vazamento de luz.

Ribeiro (2010) destaca que existem duas formas de usar LEDs para iluminar a tela de uma TV de LCD: colocando-os em toda a parte traseira da tela, como um painel (iluminação direta ou *direct lit*) ou posicionando-os nas bordas na tela (iluminação de perímetro ou *edge lit*). As duas técnicas usam menos energia do que as TVs de plasma e de LCD de tubos fluorescentes. A principal vantagem da iluminação direta de LED é que ela pode ser usada para aumentar os níveis de contraste ao desligar os bulbos selecionados, aumentando a quantidade de preto em partes da imagem. Os LEDs são usados em todo o painel, que pode ser dividido em pequenos segmentos controlados independentemente. Isso possibilita que algumas partes da tela fiquem muito escuras, enquanto outras permanecem muito claras.

A autora relata que na iluminação de perímetro, a tecnologia LED possibilita a fabricação de aparelhos incrivelmente finos, já que os LEDs estão dos lados, embaixo e em cima, como uma moldura e não atrás de todo o painel de LCD. O lado negativo neste caso é que, pelo fato dos LEDs estarem espalhados em todo o painel, perde-se a capacidade de desligar partes da luz de fundo para obter melhor contraste, e a qualidade da imagem também sofre se a luz não for suficientemente bem dispersa.

Ribeiro (2010) relata que como a luz de LED pode ter cores variadas, o LED de cor branca é mais indicado para obter resultados melhores em brilho e contraste. O LED branco é muito parecido com o CCFL, porque usa uma fonte de luz azul, que é feita para parecer branca pela presença de enxofre no revestimento do bulbo. A porção verde do espectro de cores é mais forte nesses casos. A outra opção são os LEDs coloridos (RGB dinâmico), potencialmente capazes de uma gama de cores mais ampla. Os RGBs usam três LEDs coloridos – vermelho, azul e verde, proporcionando uma distribuição mais equilibrada do espectro de cores. O uso de LEDs RGB oferece uma paleta de cores 45% mais ampla na criação de imagens, garantindo maior eficácia na reprodução de tonalidades de cores.

Muito confundida com a tecnologia LED, a **OLED TV** (diodo emissor de luz orgânica) surgiu em 2007. Segundo o artigo “Como funciona a LED TV” no *site* especializado em tecnologia Trademake (2010), enquanto a LED necessita de um bulbo para tornar a luz visível e utilizável, a OLED usa compostos orgânicos que se auto-iluminam, dispensando bulbos ou lâmpadas fluorescentes para iluminar a tela. Com isso, é possível usar a tecnologia na fabricação de displays muito, muito finos e até flexíveis. Com esta tecnologia é possível a fabricação de aparelhos que podem até serem enrolados ou dobrados quando não estão sendo utilizados.

O referido *site* relata que os OLEDs são dispositivos de estado sólido compostos de filmes finos de moléculas orgânicas que criam luz com a aplicação de eletricidade. Um

display de OLED é feito de três a cinco camadas de compostos orgânicos (baseados em carbono), que são colocadas em uma camada de vidro acrílico duro, material que também protege os delicados materiais internos. Os compostos orgânicos de material emitem luz vermelha, verde e azul em resposta a uma corrente elétrica, tudo isso 200 vezes mais fino que um fio de cabelo.

No *site* encontra-se as afirmações que a OLED TV se sobressai em níveis de preto e contraste e comparada com uma LED TV, por exemplo, a OLED TV tem uma taxa de contraste mais de 100 vezes maior. Nos displays OLED, cada *pixel* contém elementos vermelhos, verdes e azuis, que trabalham em conjunto para criar uma paleta com milhões de cores. Assim, como cada *pixel* contém os elementos necessários para produzir cada cor do espectro, a informação é reproduzida mais precisamente com a tecnologia OLED do que com a LED TV e o resultado são cores mais ricas e mais realísticas, brilho e contraste excepcionais e maior ângulo de visão.

A tecnologia 3D que aparece como inovadora e muito promissora é a televisão em três dimensões. Depois de surgir nos cinemas com enorme sucesso, as grandes fabricantes de aparelhos televisivos desenvolveram a tecnologia e disponibilizaram o produto para venda a partir da Copa do Mundo de 2010. A tecnologia em três dimensões funciona conforme explicado na seqüência.

No artigo “Tecnologia 3D em filmes” no blog ArteSul Tecnologias, Humberto Jlle (2010) relata que o ser humano possui dois olhos alinhados à frente e esta visão é dita visão bifocal. Portanto, capturando imagens com duas câmeras, é possível emular a sensação de profundidade que o olho humano possui quando focaliza algo. O segundo tipo é o mais comum e usado nos cinemas atualmente. Parece com óculos normais, mas cada lente possui um filtro diferente para luz. A imagem pode ser exibida por dois projetores diferentes (ou um especial chamado *ZScreen*), que alteram a polarização a cada quadro aproximadamente 144 vezes por segundo (ou três vezes para cada olho na taxa de 24 quadros por segundo, o normal do cinema). No final dos anos 80, o videogame *Master System* comercializado pela *Tec Toy* já possuía a tecnologia 3D, mas mostrava apenas 15 quadros por segundo para cada olho, o que causava dores de cabeça e enjôo. Já a tecnologia atual escurece cada lente muito rapidamente em sincronia com um televisor graças a um sensor infravermelho, exibindo uma imagem Full HD (1920 X 1080p) em cada olho.

Aparelhos leitores de DVD de alta definição (Blu-Ray), deverão ter a capacidade de transmitir imagens em 3D, graças à exigência da especificação 1.4 para cabos HDMI, que permite que possam transmitir o recurso. Filmes que saírem no formato 3D, deverão

obrigatoriamente possuir uma versão em 2D comum, para os que preferirem ou ainda não tiverem condições de acionar o recurso.

Transmissões digitais de TV já estão sendo feitas em caráter experimental usando a nova tecnologia e a TV Globo planeja exibir imagens em 3D antes da Copa de 2014.

Segundo o jornalista Leopoldo Godoy (2010), a televisão em 3D permite uma sensação quase real de profundidade, principalmente em filmes e programas esportivos. Segundo Godoy, atualmente já é possível adquirir uma filmadora em três dimensões, embora seja uma tecnologia extremamente cara, por possuir duas lentes a fim de “enganar” o olho humano, que “junta” as duas imagens e a transforma em 3D. Ele alerta que cerca de 10 a 20% da população não consegue assistir a atual tecnologia 3D por motivos biológicos, sendo que alguns indivíduos não são capazes de vêem absolutamente nada em três dimensões.

Leopoldo Godoy (2010) relata que a televisão 3D utiliza a tecnologia LCD, Plasma, LED e OLED, sendo algo que se soma a essas tecnologias de forma a tornar a imagem mais real e interativa cada vez mais. Segundo Godoy, a maneira como o telespectador interage com o aparelho de televisão é um desafio para os fabricantes de TV devido à enorme quantidade de funções que esses aparelhos possuem, sendo que pouquíssimas pessoas são capazes de operar tais funções. A idéia é desenvolver e colocar a disposição sistemas que tornem a interface entre o aparelho e o usuário mais fácil de modo a reduzir esse problema.

### 3 METODOLOGIA

Esta seção apresentará a metodologia a ser seguida pela pesquisa e o conteúdo das ações a ser desenvolvido conforme o tempo planejado.

#### 3.1 TIPO DE DELINEAMENTO

Será explorada neste trabalho a contribuição da dinâmica de informações da televisão na educação brasileira, utilizando para isso métodos quali-quantitativos por meio de pesquisa exploratória.

A pesquisa exploratória é definida por Santos (1991) *apud* Révillion (2001) como o contato inicial com o tema a ser analisado, com os sujeitos a serem investigados e com as fontes secundárias disponíveis. Tripodi *et al.* (1975) *apud* Révillion afirmam que os estudos exploratórios são baseados na pressuposição de que através do uso de procedimentos relativamente sistemáticos, pode-se desenvolver hipóteses relevantes a um determinado fenômeno.

Para Sampieri *et al.* (1991) *apud* Révillion (2001) os estudos exploratórios servem para aumentar o grau de familiaridade com fenômenos relativamente desconhecidos, obter informações sobre a possibilidade de levar adiante uma investigação mais completa sobre um contexto particular da vida real e estabelecer prioridades para investigações posteriores, entre outras utilizações. Para eles, os estudos exploratórios se caracterizam por serem mais flexíveis em sua metodologia em comparação com os estudos descritivos ou explicativos, e são mais amplos e dispersos que estes dois últimos tipos (por exemplo, buscam observar tantas manifestações do fenômeno estudado quanto for possível).

#### 3.2 OPERACIONALIZAÇÃO DE VARIÁVEIS

As variáveis são as seguintes:

##### a) Televisão

Segundo o dicionário Aurélio (2010), o significado de televisão é:

Transmissão à distancia, por via elétrica, de imagens não permanentes de objetos fixos ou móveis./ Aparelho receptor dessas imagens./ Estação transmissora (tevé)



de programas artísticos, culturais, informativos, etc., por meio dessa técnica. (DICIONÁRIO AURÉLIO ONLINE)

Segundo as informações prospectadas, televisão é um aparelho eletrônico que transmite imagens e sons, podendo ser fabricado com várias tecnologias e o veículo de comunicação de massas mais importante do planeta.

#### b) Consumo da Informação:

Segundo Silverstone (2002) *apud* Agnez (2009), o consumo da informação é a interação entre as massas e os meios de comunicação e as relações de consumo que estes meios possibilitam, sejam eles tangíveis como produtos físicos ou intangíveis como a informação.

Segundo minha visão, levando-se em consideração ao material pesquisado, consumo da informação pode ser definida como toda informação que é disseminada, recebida e utilizada de alguma forma pelo receptor.

#### c) Universitários:

Segundo o dicionário Aurélio (2010) o significado de Universitários é:

Adj. Relativo a universidade: ensino universitário. / S.m. Aluno de universidade. (DICIONÁRIO AURÉLIO ONLINE).

Segundo o material pesquisado, defino como universitários estudantes que estejam fazendo um curso de graduação em uma universidade.

### 3.3 AMOSTRAGEM

Dentro do universo pré-estabelecido, foi elaborado um estudo por amostragem ocasional e intencional de universitários residentes em Curitiba e região metropolitana.

A população escolhida é composta por indivíduos de várias classes sociais aleatórias distintas para que a pesquisa possa apontar as diferenças de comportamento ao

manipular os aparelhos que compõem o sistema televisivo e sua relação com a programação disponível em TV aberta e por assinatura.

Foram aplicadas 13 questões de múltipla escolha e 1 questão aberta num total de 68 questionários respondidos.

### 3.4 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

A fim de se obter informações quanti-qualitativas, a técnica de coleta de dados foi realizada por meio de um questionário (apêndice 1) com treze perguntas fechadas e uma aberta. Os resultados obtidos foram compilados e analisados utilizando-se a ferramenta Microsoft® Excel, versão 2010 e estão apresentados na seção 4.

#### 4 PESQUISA REALIZADA

A análise dos resultados da pesquisa consiste em métodos estatísticos, sendo utilizadas fontes como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Os métodos estatísticos, através de inferências estatísticas são definidos por Fachin (2001, p.46) *apud* Heerdt (2010), como: “esse método fundamenta-se nos conjuntos de procedimentos apoiados na teoria de amostragem e, como tal, é indispensável no estudo de certos aspectos da realidade social em que se pretendia medir o grau de correlação de dois ou mais fenômenos”.

O instrumento usado na pesquisa foi um questionário, elaborado tendo embasamento nas questões relativas à interatividade dos sistemas de comunicação relacionados à televisão e a relação dos usuários com a programação televisiva. Os resultados sumarizados da pesquisa realizada estão apresentados na sequência.

A Tabela 1 sumariza a pergunta sobre faixa salarial. Percebe-se que do total de entrevistados (68), quarenta e cinco (45) recebem até R\$ 2.000,00, enquanto que os demais (23), acima de R\$ 2.000,00.

Faixa salarial familiar	Total	
	Número de pessoas	Percentuais
1 - Até R\$ 500	5	7,35%
2 - De R\$ 500 a R\$ 1.000	15	22,05%
3 - De R\$ 1.000 a R\$ 2.000	25	36,76%
4 - De R\$ 2.000 a R\$ 3.000	14	20,58%
5 - Acima de R\$ 3.000	9	13,23%
Total	68	100%

Tabela 1: Faixa salarial dos entrevistados  
Fonte: o autor

O Gráfico 1 ilustra a tabela 1. Neste, percebe-se a predominância da faixa salarial 3 (entre R\$ 1.000,00 e R\$ 2.000,00), correspondente a 25 dos 68 entrevistados.

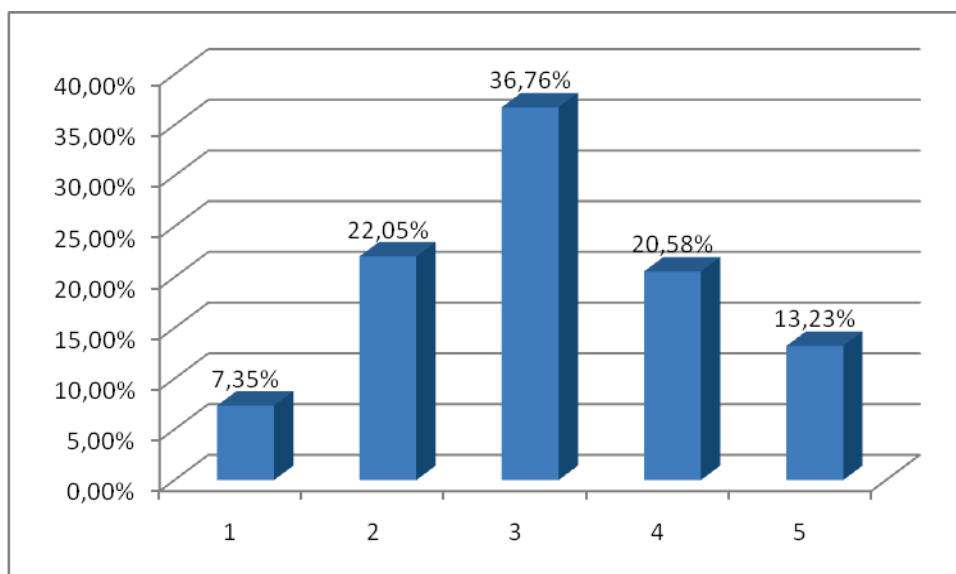


Gráfico 1 - Sumarização da faixa salarial dos entrevistados  
Fonte: o autor

A tabela 2 sumariza a questão referente a forma pelo qual o entrevistado busca por um determinado programa que, por qualquer motivo, não tenha a oportunidade de assistir durante a programação normal em sua residência. Observa-se que 38 pessoas (55,88%) dos 68 recorrem à Internet para recuperar a informação desejada, enquanto que outros 25% buscam por revistas, jornais ou livros que possuam informações pertinentes ao tema. Evidentemente a maioria das informações televisivas podem ser recuperadas na íntegra ou no mínimo, as informações principais estão disponíveis na Internet. Quando o *site* da emissora não disponibiliza o documento, sabe-se que é possível baixar por meio de um servidor.

Itens avaliados	Total	
	Número de pessoas	Percentuais
1 - Assiste ao programa em outro local, utilizando os recursos da TV móvel: automóvel ou celular.	4	5,88%
2 - Acessa a internet e através do site da própria emissora ou de sites como o YouTube, assiste ao programa na íntegra ou o resumo dos principais assuntos desse programa.	38	55,88%
3 - Faz uma pesquisa em revistas, jornais ou livros que possuam informações pertinentes ao tema.	17	25,01%
4 - Você grava o programa no HD do aparelho de TV e assiste quando puder.	1	1,47%
5 - Você tem TV a cabo e grava o programa no HD do aparelho receptor e assiste quando puder.	2	2,94%
6 - Não opinaram	6	8,82%
Total	68	100,00%

Tabela 2: Meios de comunicação e uso das tecnologias pelos quais os entrevistados recorrem quando desejam assistir um programa ao se ausentar de casa.

Fonte: o autor

O gráfico 2 ilustra a tabela 2. O destaque do gráfico é o grande percentual de pessoas que usam os recursos da Internet para não perder o conteúdo dos programas de TV.

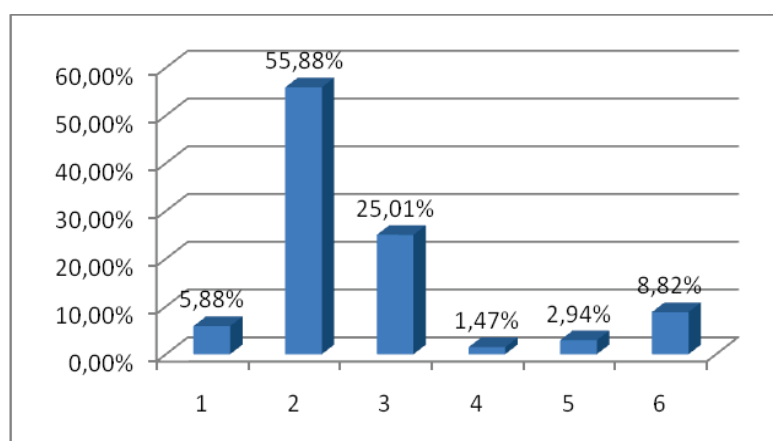


Gráfico 2 - Sumarização dos recursos que os entrevistados usam para acessar a programação quando se ausentam de casa.

Fonte: o autor

A tabela 3 sumariza a questão referente aos programas educativos existentes na TV aberta. Observa-se que 19 pessoas (27,94 % do total) nunca assistiram a programas educativos por mais de 20 minutos consecutivos. Quase a mesma quantidade de

entrevistados (18 pessoas) já assistiram o programa da TV Globo Telecurso 2º grau, enquanto o restante se divide em cursos profissionalizantes ou artesanato, aulas pré-vestibulares e outros programas.

Programas educativos	Total	
	Número de pessoas	Percentuais
1 - Telecurso 2º grau	18	26,47%
2 - Cursos profissionalizantes ou artesanato	4	5,88%
3 - Aulas e aulas pré-vestibulares	13	19,11%
4 - Outro	12	17,64%
5 - Nunca assisti a programas educativos por mais de 20 minutos	19	27,94%
6 - Não opinaram	2	2,94%
Total	68	100%

Tabela 3: Porcentagem de entrevistados que já assistiram programas educativos por um período superior a 20 minutos consecutivos e os programas mais assistidos.

Fonte: o autor

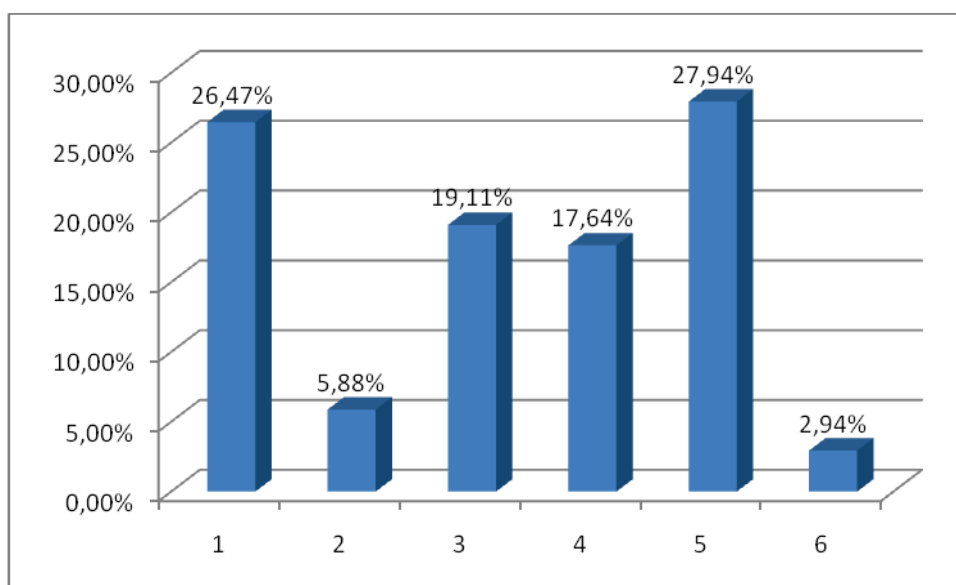


Gráfico 3 - Sumarização de entrevistados que já assistiram programas educativos por um período superior a 20 minutos consecutivos, de acordo com a preferência.

Fonte: o autor

A tabela 4 sumariza as informações referentes à Classificação Indicativa dos programas televisivos. As respostas analisam o comportamento de um telespectador que

começa a assistir a um programa com Classificação Indicativa de 16 anos e percebe que há crianças e adolescentes com idades inferiores à Classificação no local. Considerando que esse telespectador possui o controle remoto na mão e totais poderes para manipulá-lo, 38,23% (26 pessoas do total) dos entrevistados continuariam assistindo normalmente, não se importando com a Classificação Indicativa. Outros 32,35% (22 pessoas do total) continuariam assistindo normalmente, mas mudariam de canal caso surgisse alguma “cena forte” durante o programa. 25% dos entrevistados (17 pessoas) disseram mudar de canal porque sabem das conseqüências de “cenas fortes” para pessoas com idade inferior à indicada, enquanto 3 pessoas não opinaram.

Opções	Total	
	Número de pessoas	Percentuais
1-Muda de canal porque sabe das conseqüências das “cenas fortes” para essas pessoas	17	25%
2 - Continua assistindo com eles normalmente, pois sabe que os critérios usados para essa indicação podem não ter a importância que aparentemente possui	22	32,35%
3 - Continua assistindo, mas muda de canal durante alguma “cena forte” do programa	26	38,23%
4 - Não opinaram	3	4,41%
Total	68	100%

Tabela 4: Comportamento dos entrevistados diante da classificação indicativa dos programas televisivos.

Fonte: o autor

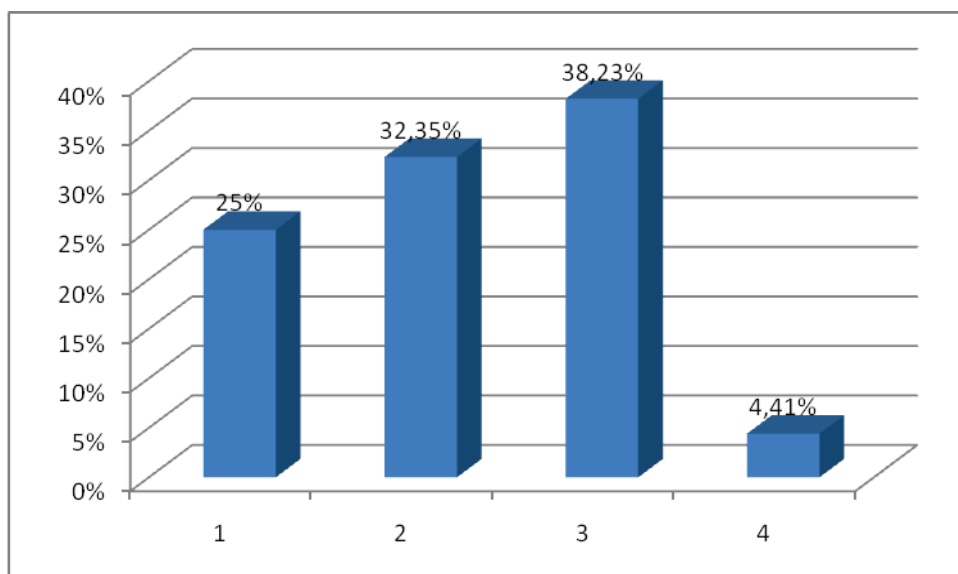


Gráfico 4: Sumarização do comportamento dos entrevistados diante da Classificação Indicativa dos programas televisivos.

Fonte: o autor

A tabela 5 faz a representação da quantidade de entrevistados que já participaram de alguma pesquisa interativa feita por algum programa de televisão. Os números da tabela sumarizam a participação dos entrevistados em pesquisas interativas e aponta que 58,82% dos entrevistados (40 pessoas) nunca participaram de nenhuma pesquisa devido ao custo e ao tempo para participar da pesquisa.

Complementando, 14 dos entrevistados (20,58%) disseram ter participado de alguma maneira de pesquisas interativas, utilizando um canal de retorno. O mesmo número de entrevistados (14 pessoas) disseram que nunca participaram, mas participariam se fosse possível responder à pesquisa usando apenas o controle remoto.

Opções	Total	
	Número de pessoas	Percentuais
1 - Sim, por meio de um telefone fixo, internet ou celular	14	20,58%
2 - Não, mas participaria se fosse possível responder usando o controle remoto	14	20,58%
3 - Não, devido ao tempo e ao custo para participar da pesquisa	40	58,82%
Total	68	100%

Tabela 5: Quantidade de usuários que já participaram de pesquisas interativas feitas por programas de televisão.

Fonte: o autor



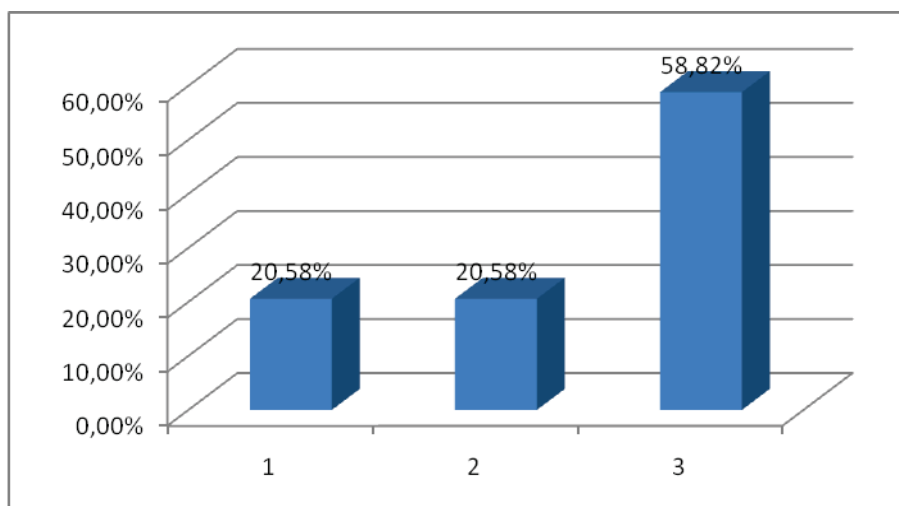


Gráfico 5: Sumarização da quantidade de usuários que já participaram de pesquisas interativas feitas por programas de televisão.

Fonte: o autor

A tabela 6 representa as informações referentes à TV digital. As questões dizem respeito aos maiores benefícios que os entrevistados apontam como mais importantes na nova tecnologia. A avaliação foi realizada de forma a qualificar de 1 a 5, de acordo com o grau de importância desses benefícios.

Entre os entrevistados, 37 pessoas (54,41% do total) disseram que a imagem digital e de alta definição é o maior benefício entre todos os outros, enquanto que 19 pessoas (27,94% do total) apontaram a interatividade como maior benefício.

As múltiplas possibilidades de interface entre vários produtos foram consideradas pela grande maioria (30 pessoas ou 44,12% do total) o benefício menos importante entre todos os outros.

	1		2		3		4		5	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1 - A interatividade	19	27,94	12	17,65	12	17,65	11	16,17	14	20,59
2 - A imagem de alta definição e o som digital	37	54,41	9	13,23	8	11,76	4	5,88	10	14,7
3 - A possibilidade de ter uma TV grande e leve com uma imagem sem “fantasmas”, ruídos ou distorções	8	11,76	18	26,47	10	14,7	7	10,29	25	36,76
4 - A possibilidade de gravar programas	7	10,29	6	8,82	11	16,17	18	26,47	26	38,23
5 - As múltiplas possibilidades de interface entre vários produtos	7	10,29	7	10,29	8	11,76	16	23,52	30	44,12

Tabela 6: Maiores benefícios da TV digital, de acordo com o grau de importância  
Fonte: o autor

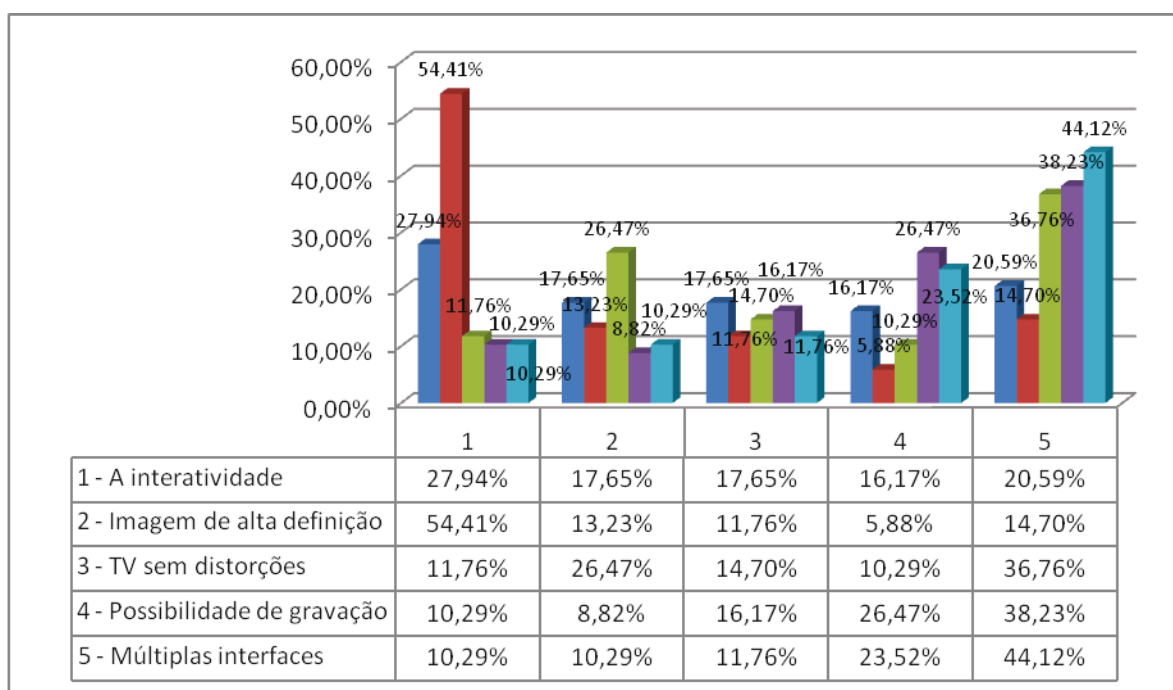


Gráfico 6: Sumarização dos benefícios da TV digital, de acordo com o grau de importância, de acordo com os entrevistados.  
Fonte: o autor

A tabela 7 sumariza os meios de informação pelos quais os entrevistados se informam sobre as mudanças que a TV digital está trazendo para a televisão brasileira. A tabela mostra que a maioria dos entrevistados (26 pessoas ou 38,23% do total) nunca procurou se informar a respeito da TV digital. Outro número expressivo de entrevistados (19 pessoas ou 27,94% do total) disseram buscar essas informações em sites e revistas

especializados no assunto, enquanto que um número insignificante (3 pessoas ou 4,41% do total) apontaram que buscam essas informações com vendedores.

Opções	N	%
1 - Com vendedores das grandes lojas	3	4,41%
2 - Em sites e revistas especializadas no assunto	19	27,94%
3 - Em programas televisivos que divulgam a nova tecnologia	11	16,17%
4 - Com pessoas que já usam a TV digital	9	13,23%
5 - Nunca busquei informações a respeito da TV digital	26	38,23%
Total	68	100%

Tabela 7: Fontes de informação pelas quais os entrevistados buscam para saber mais sobre a tecnologia da TV digital.

Fonte: o autor

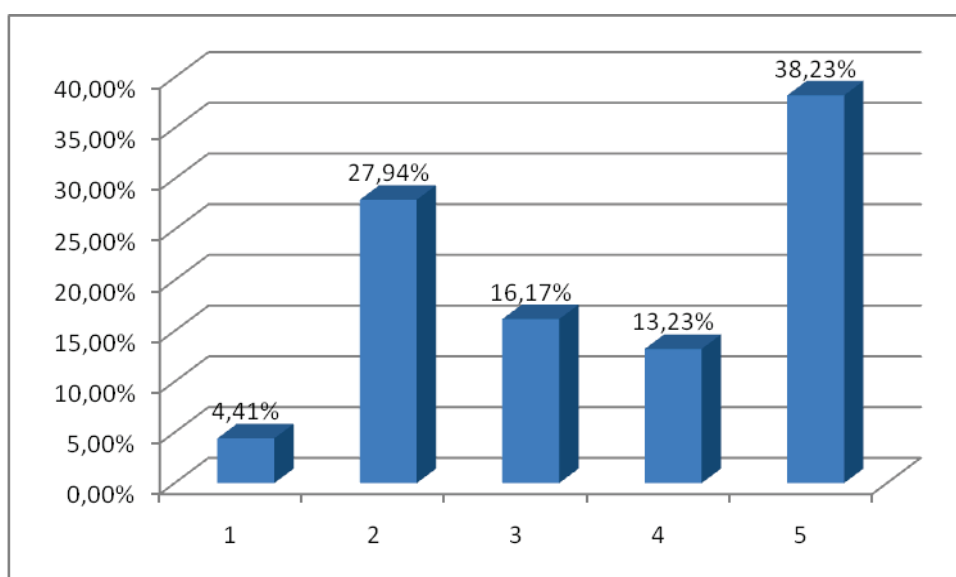


Gráfico 7: Sumarização das fontes de informação pelas quais os entrevistados buscam para saber mais sobre a tecnologia da TV digital.

Fonte: o autor.

A tabela 8 representa questões relativas aos meios de informação pelos quais os entrevistados se informam em relação aos aparelhos que fazem parte da nova tecnologia da TV digital. O *set-up-box* (receptor digital) e novos aparelhos de TV (plasma, LCD, LED, etc) compatíveis com a qualidade do sinal digital estão entre os itens mais importantes na busca por maiores informações sobre a nova tecnologia. O destaque é que 28 pessoas (41,17% do total) nunca buscaram informações a respeito desses aparelhos, enquanto que 3 pessoas (4,41% do total) buscariam as informações com vendedores das grandes lojas. 20

entrevistados (29,41%) disseram recorrer a sites e revistas especializados no assunto, 11 (16,17%) optaram por programas televisivos que divulgam a tecnologia dos novos aparelhos, enquanto 6 pessoas (8,82%) disseram que buscariam informações sobre os aparelhos com pessoas que já usam a nova tecnologia.

Opções	N	%
1 - Com os vendedores das grandes lojas	3	4,41%
2 - Em sites e revistas especializados no assunto	20	29,41%
3 - Em programas televisivos que divulgam a tecnologia dos novos aparelhos	11	16,17%
4 - Com pessoas que já usam os aparelhos	6	8,82%
5 - Nunca busquei informações a respeito desses aparelhos	28	41,17%
Total	68	100%

Tabela 8: Fontes de informação pelas quais os entrevistados buscam para saber mais sobre os aparelhos que compõem a nova tecnologia da TV digital.

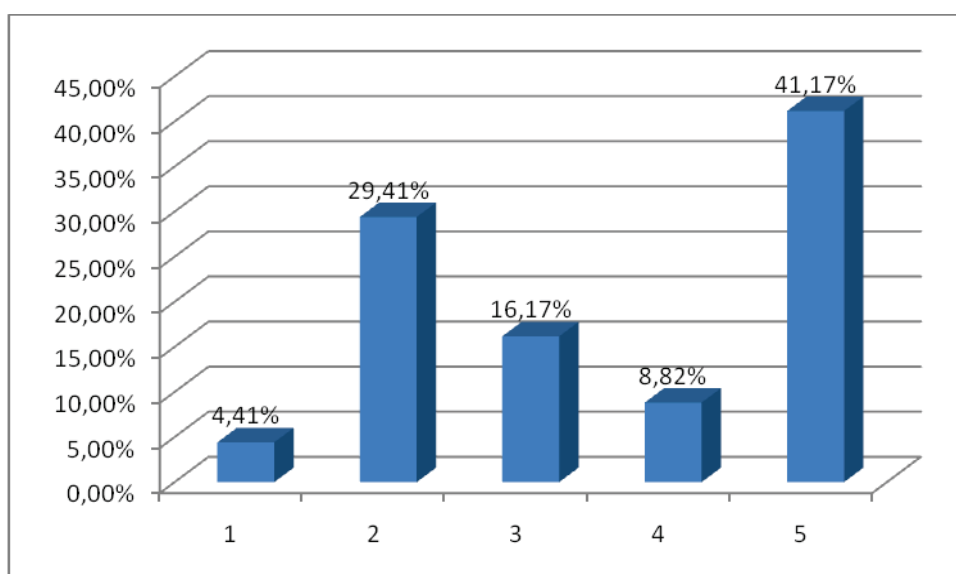


Gráfico 8: Sumarização gráfica das fontes de informação pelas quais os entrevistados buscam para se informar sobre os aparelhos da TV digital.

Fonte: o autor

A tabela 9 traz a representação dos programas televisivos preferidos e avaliados pelos entrevistados, enumerados de 1 a 6, sendo 1 o mais preferido e 6 o menos preferido. Observa-se que 26 pessoas (38,23% do total) consideraram telejornais e reportagens especiais como o tipo de programa mais preferido, seguido de filmes e séries (23 pessoas e 33,82%) como o mais preferido. Entre os menos preferidos, destaca-se programas de

auditório e entrevistas, num total de 22 pessoas (32,35%) apontando como número 6, ou seja, menos preferido entre todos os tipos de programas.

	1		2		3		4		5		6	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1 – Programas esportivos, jogos e corridas	14	20,6	7	10,29	6	8,82	10	14,7	7	10,29	24	35,29
2 – Telejornais e reportagens especiais	26	38,23	16	23,52	8	11,76	3	4,41	10	14,7	5	7,35
3 – Novelas e minisséries	9	13,23	3	4,41	11	16,17	9	13,23	12	17,64	24	35,29
4 – Filmes e séries	23	33,82	20	29,41	12	17,64	2	2,94	3	4,41	8	11,76
5 - Desenhos	5	7,35	9	13,23	11	16,17	15	22,06	14	20,6	14	20,6
6 – Programas de auditório e entrevistas	8	11,76	4	5,88	10	14,7	15	22,06	9	13,23	22	32,35

Tabela 9: Programas preferidos pelos entrevistados  
Fonte: o autor

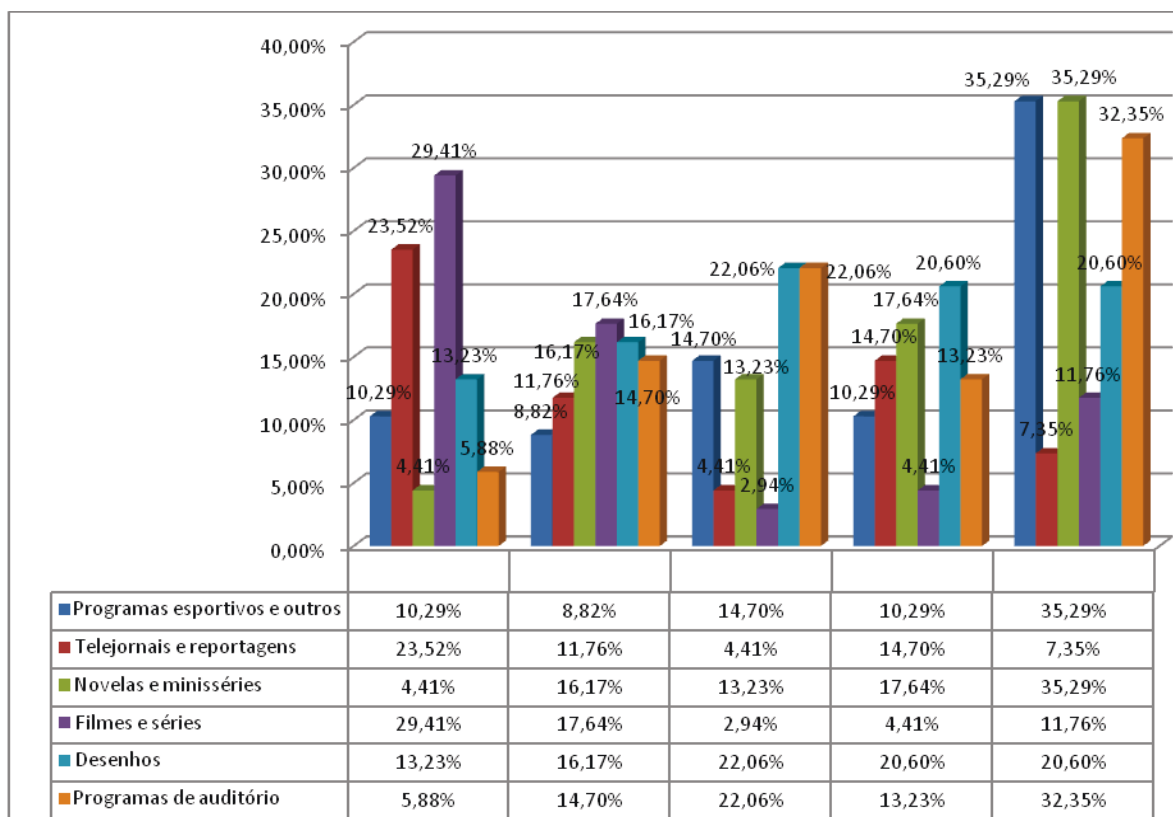


Gráfico 9: Sumarização dos programas preferidos pelos usuários  
Fonte: o autor

A tabela 10 sumariza os entrevistados que possuem TV a cabo ou satélite. Entre os entrevistados, 20 pessoas (29,41%) disseram possuir, enquanto a grande maioria (46 pessoas ou 67,64% do total) disseram não possuir TV a cabo ou satélite.

Opções	N	%
1 - Sim	20	29,41%
2 - Não	46	67,64%
3 - Não respondeu	2	2,94%
Total	68	100%

Tabela 10: Quantidade de entrevistados que possuem TV a cabo/satélite  
Fonte: o autor

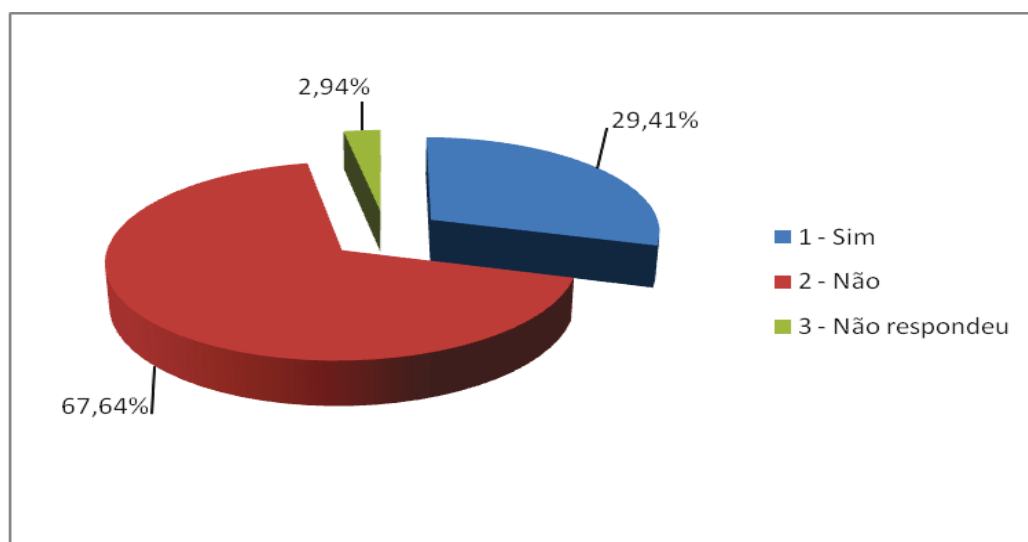


Gráfico 10: Sumarização da quantidade de entrevistados que possuem TV a cabo/satélite  
Fonte: o autor

A tabela 11 sumariza os benefícios avaliados pelos entrevistados que possuem TV a cabo ou satélite, qualificando os itens de 1 a 5, sendo 1 o maior benefício e 5 o menor benefício. Observa-se que 70% dos entrevistados (14 pessoas do total) consideram como maior benefício da TV por assinatura a possibilidade de ter uma grande variedade de canais, e 45% dos entrevistados (9 pessoas) responderam como segundo maior benefício a possibilidade de ter uma melhor qualidade de imagem.

	1		2		3		4		5	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1 - A possibilidade de ter uma melhor qualidade de imagem	3	15	9	45	2	10	2	10	4	20
2 - A possibilidade de ter uma variedade grande de canais	14	70	3	15	0	0	3	15	0	0
3 - A possibilidade de gravar programas	1	5	2	10	4	20	6	30	7	35
4 - A possibilidade de interatividade	2	10	1	5	4	20	6	30	7	35
5 - O serviço de <i>pay-per-view</i> ou a compra de programas (filmes e eventos esportivos) na hora em que desejar	2	10	4	20	5	25	0	0	9	45

Tabela 11: Maiores benefícios da TV por assinatura, segundo os entrevistados.  
Fonte: o autor

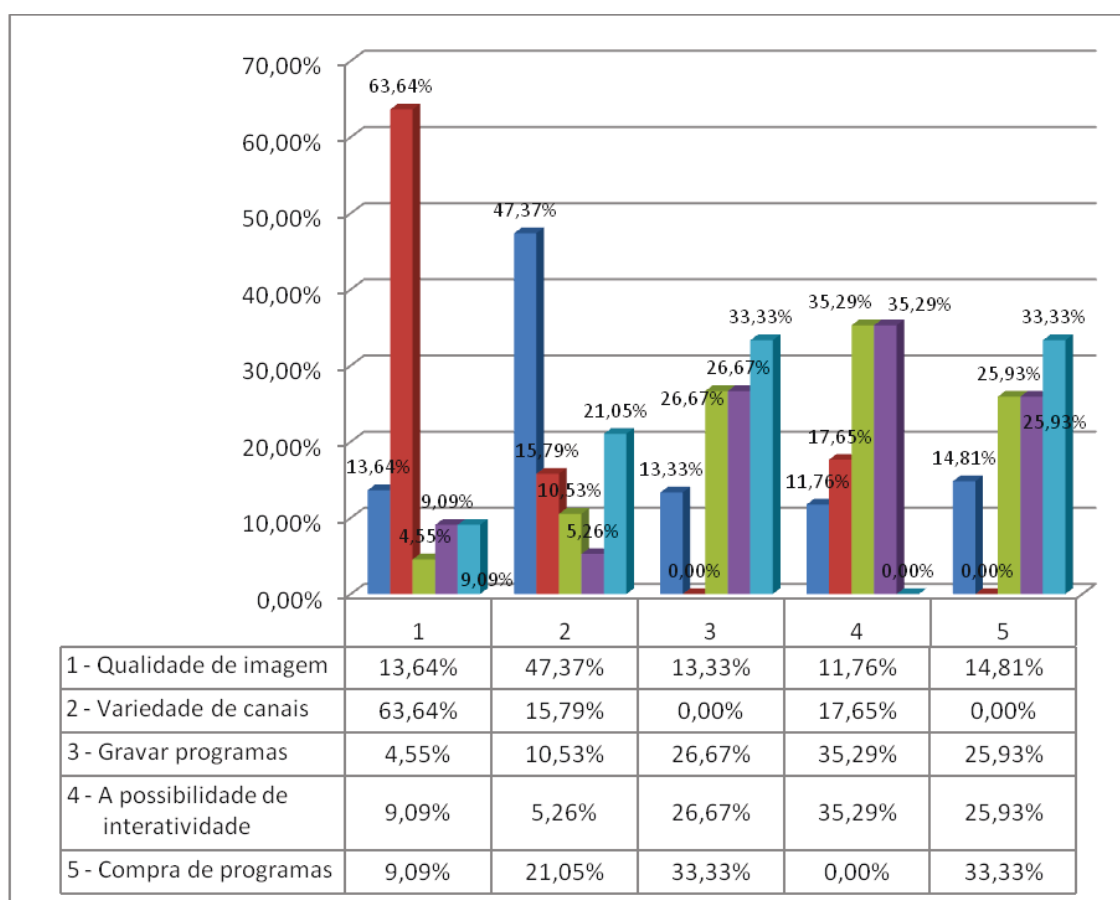


Gráfico 11: Sumarização dos maiores benefícios da TV por assinatura, segundo os entrevistados.  
Fonte: o autor

A tabela 12 mostra a representação da opinião dos entrevistados em relação à manipulação de alguns produtos lançados no mercado, resumizando os itens que possuem maior responsabilidade por essa dificuldade de manipulação. 26 pessoas (38,23% do total) disseram não possuir dificuldade em manipular novos produtos, enquanto 18 pessoas (26,47%) apontaram os próprios usuários como maiores responsáveis por essa dificuldade, por não possuírem interesse em aprender a usar as funções dos produtos de maneira adequada. Já 11 pessoas (16,17%) opinaram que a dificuldade em manipular novos produtos se deve principalmente pelo fato dos manuais dos produtos não serem elaborados de maneira a atender às necessidades dos usuários.

Opções	Total	
	Número de pessoas	Percentuais
1 - Os vendedores não possuem o conhecimento necessário para promover e vender os produtos	5	7,35%
2 - O manual de instruções dos produtos não é bem elaborado	11	16,17%
3 - Falta interesse por parte do usuário em aprender a usar as funções dos produtos	18	26,47%
4 - A tecnologia dos produtos é direcionada a um público mais elitizado	5	7,35%
5 - O SAC (Serviço de Atendimento ao Consumidor) não oferece interação para solucionar dúvidas, seja por telefone ou via Internet	2	2,94%
6 - Não tenho dificuldades em manipular novos produtos	26	38,23%
7 - Não respondeu	1	1,47%
Total	68	100%

Tabela 12: Opinião dos entrevistados em relação à dificuldade de manipulação de alguns produtos lançados no mercado.

Fonte: o autor



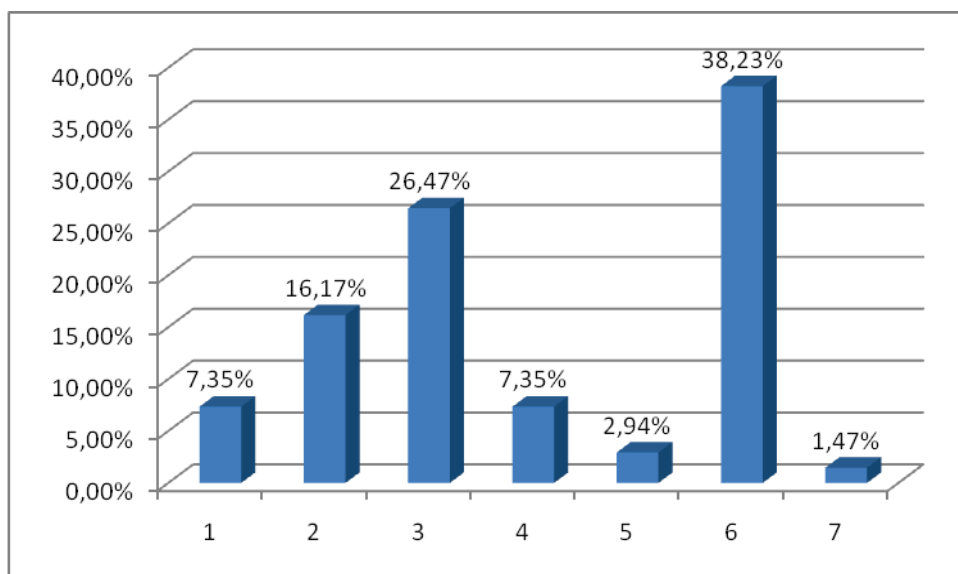


Gráfico 12: Sumarização da opinião dos entrevistados em relação à dificuldade de manipular novos produtos. Fonte: o autor

A tabela 13 traz informações em relação à quantidade de entrevistados que deixam de sair de casa ou de estudar em função de algum programa muito interessante que estava sendo exibido na TV. Entre os entrevistados, 47 pessoas (69,11%) disseram que nunca foram “seduzidos” por programas de televisão e terem deixado de sair de casa ou de estudar para assistir determinado programa. Para 21 entrevistados (30,88% do total) isto já aconteceu pelo menos uma vez.

Opções	Total	
	Número de pessoas	Percentuais
1 - Não	47	69,11%
2 - Sim	21	30,88%
Total	68	100%

Tabela 13: Quantidade de usuários que deixaram de sair de casa ou estudar porque queriam assistir a um programa exibido na TV.  
Fonte: o autor

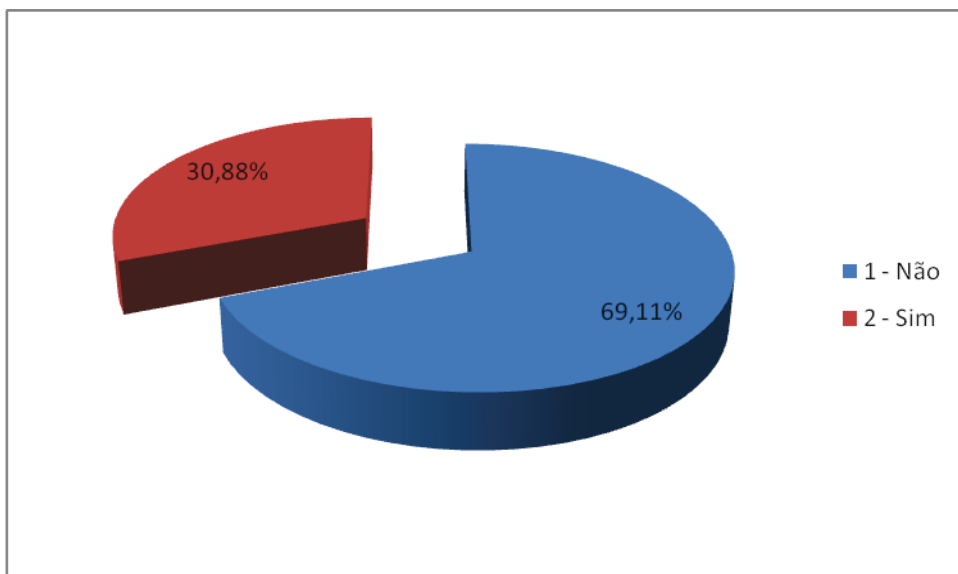


Gráfico 13: Sumarização de usuários que deixam de sair de casa ou estudar porque querem assistir a um programa televisivo.

Fonte: o autor

A tabela abaixo mostra entre os entrevistados que responderam positivamente à questão anterior, a frequência com que eles deixam/deixaram de sair de casa ou estudar para assistir algum programa muito interessante que estava sendo exibido na TV. Para 11 dos entrevistados (52,38%) isso acontece às vezes, enquanto 7 pessoas (33,33%) responderam que isso ocorre raramente.

Opções	Total	
	Número de pessoas	Percentuais
Raramente	7	33,33%
Às vezes	11	52,38%
Quase sempre	2	9,52%
Sempre	1	4,76%
Total	21	100%

Tabela 14: Frequência que os usuários que deixam de sair de casa ou estudar para assistir a algum programa televisivo.

Fonte: o autor

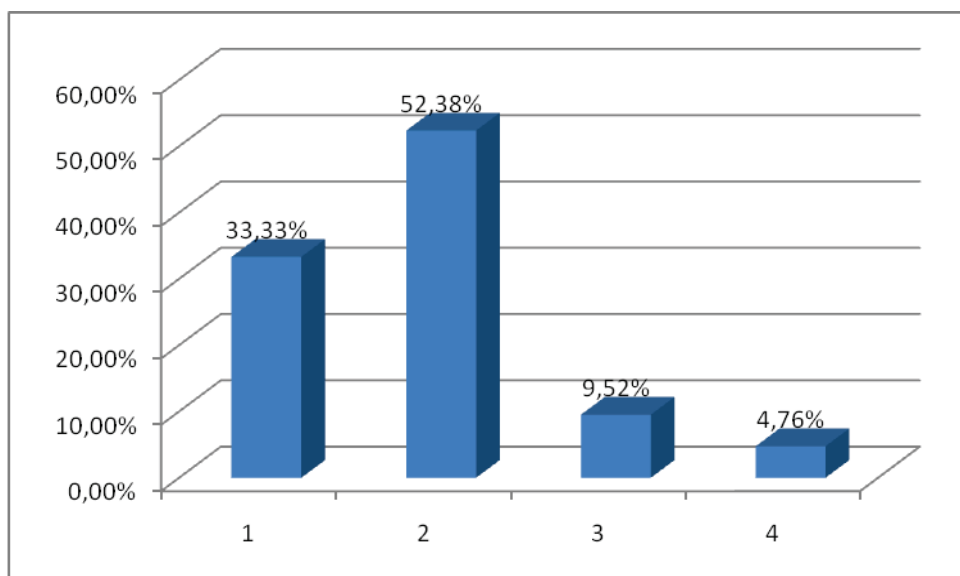


Gráfico 14: Sumarização da frequência que os entrevistados deixam de sair de casa ou estudar  
Fonte: o autor

A tabela 15 sumariza o comportamento do entrevistado em relação à entrada dos intervalos comerciais. 64,70% do total de entrevistados (44 pessoas) disseram mudar de canal para ver o que as outras emissoras estão transmitindo. Apenas 5 pessoas (7,35%) optam por continuar assistindo o mesmo canal por achar os comerciais interessantes também, enquanto 16 pessoas (23,52%) disseram se ausentar do local da TV na entrada dos *breaks*.

Opções	Total	
	Número de pessoas	Percentuais
Continua assistindo o mesmo canal, pois acha os comerciais interessantes também	5	7,35%
Muda de canal para ver o que as outras emissoras estão transmitindo	44	64,70%
Na maioria das vezes se ausenta do local da TV	16	23,52%
Não respondeu	3	4,41%
Total	68	100%

Tabela 15: Comportamento dos usuários em relação à entrada dos *breaks*.  
Fonte: o autor

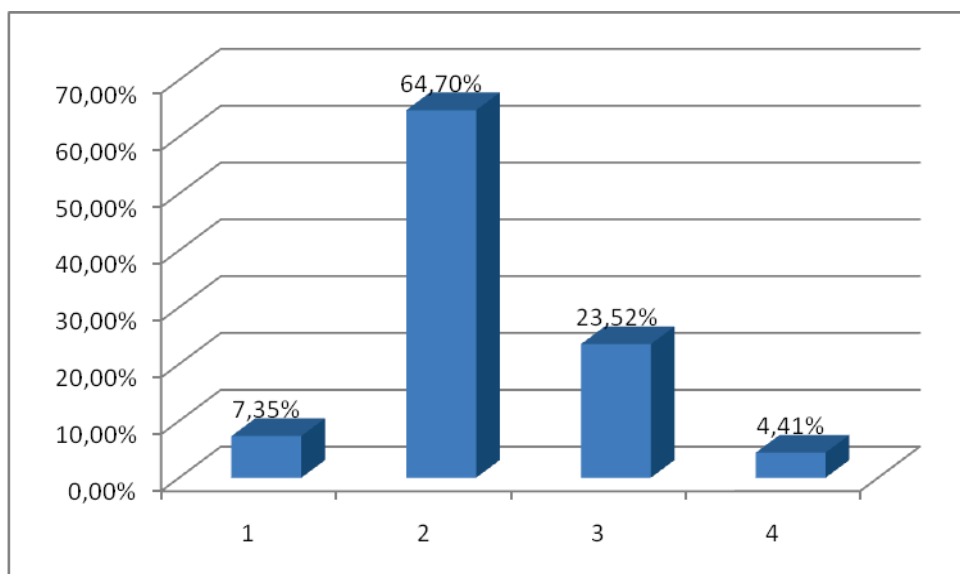


Gráfico 15: Sumarização do comportamento dos usuários em relação à entrada dos *breaks*.  
Fonte: o autor

No capítulo a seguir estarão as análises dos resultados com os dados coletados na pesquisa, sendo feitas também comparações com as pesquisas relatadas no referencial teórico deste trabalho.

## 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Observa-se que entre pessoas que possuem faixa salarial até R\$ 1.000,00, 10 dos 15 entrevistados nesta faixa (ou 66,7% desta faixa) recorreriam aos recursos da internet, optando por assistir um programa que não pôde assistir no horário programado pela emissora, no site da própria emissora ou em sites como o YouTube, recuperando a informação ou o entretenimento que gostaria. Nesta amostra, apenas 2 pessoas (2,9%) optaram por assistir o programa utilizando recursos da TV móvel digital ou analógica por meio de um celular ou no automóvel. No entanto, entre pessoas com faixa salarial acima de R\$ 2.000 (23 no total), apenas 2 optariam por utilizar esses recursos, não sendo portanto um hábito relacionado a uma condição financeira mais privilegiada. Das pessoas entrevistadas que se situam nesta faixa salarial mais elevada, 66,7% optariam por utilizar os recursos disponíveis na internet para recuperar a informação desejada, o mesmo percentual dos entrevistados identificados com menor faixa salarial.

Em relação à questão referente à quantidade de entrevistados que assistem a programas educativos, a pesquisa apontou que 18 dos entrevistados (26,47% do total) já assistiram o programa exibido pela TV Globo Telecurso 2º Grau (hoje denominado Telecurso 2000 Ensino Médio) por mais de 20 minutos, enquanto que um número ainda maior de pessoas (19 pessoas ou 27,94% do total), jamais assistiram um programa educativo por mais de 20 minutos.

Dentre as 9 pessoas pertencentes à faixa salarial com maior poder aquisitivo, ou pertencentes à faixa salariais acima de R\$ 3.000,00, 5 pessoas (55,56% dos entrevistados desta faixa) já assistiram cursos profissionalizantes por meio de programas televisivos, enquanto 2 entrevistados (22,22% do total da mesma faixa) disseram ter assistido a aulas e aulões pré-vestibulares pela televisão.

Dentre os 20 entrevistados que recebem até R\$ 1.000,00 por mês, 12 pessoas (60% desta faixa de entrevistados) disseram ter assistido cursos profissionalizantes pela televisão. Nesta faixa, 5 pessoas (25%) disseram já ter assistido aulas e aulões pré-vestibulares pela TV.

Outro fator importante em relação à pesquisa, diz respeito ao comportamento dos telespectadores em relação à Classificação Indicativa dos programas televisivos. A pesquisa aponta que 38,23% dos entrevistados que estivessem assistindo determinado programa com crianças e adolescentes com idade incompatível com o programa, continuariam assistindo normalmente, mesmo tendo totais poderes para impedir isso. A mudança de canal aconteceria somente se o entrevistado notasse alguma “cena forte” do programa, se

responsabilizando pelas outras cenas e desta forma permitindo que todos ficassem expostos à outras cenas consideradas “leves”.

Um grande percentual também (32,25% dos entrevistados) continuaria assistindo normalmente com as pessoas com idade incompatível com o programa, porque, segundo a pesquisa, acreditam que os critérios usados para a indicação podem não ter a importância que aparentemente possui. Isso prova que a grande maioria dos telespectadores fica realmente exposta a tudo o que é transmitido, independente da faixa etária ou do nível socioeconômico e cultural. Entre os 23 entrevistados com faixa salarial mais elevada (acima de R\$ 2.000,00), 18 teriam um comportamento equivalente à grande maioria (70,78% dos entrevistados), não dando importância à Classificação Indicativa dos programas. O aumento da violência nas escolas, por exemplo, e o crescente número de casos de *bullying* nas escolas, pode estar estreitamente ligado à exposição de crianças e adolescentes ao conteúdo impróprio nos programas televisivos.

Em relação à chegada da TV digital interativa no Brasil e as possibilidades de interação e interatividade por parte dos usuários da nova tecnologia, a grande maioria dos entrevistados (58,82% do total ou 40 pessoas) apontou que nunca participou de uma pesquisa interativa devido ao custo e ao tempo para participar da pesquisa. 14 pessoas (20,58%) disseram já ter participado de uma pesquisa interativa feita por um programa de televisão e também 14 pessoas ou 20,58% do total de entrevistados, responderam que, embora nunca tenham participado de pesquisas interativas, participariam se fosse possível fazê-lo por meio do controle remoto da televisão.

Entre os benefícios que a TV digital disponibiliza para os usuários, 37 pessoas (54,41% dos entrevistados) consideram a imagem digital e de alta definição o benefício mais importante da TV digital, sendo que a interatividade foi considerada pela maioria como o segundo benefício mais importante entre todos, com 27,94% (19 pessoas) de todas as respostas. Já 14 pessoas (20,59%) consideraram a interatividade como o menor benefício entre todos os outros.

Outra questão abordada pela pesquisa diz respeito às informações que a nova tecnologia disponibiliza e exige por parte do usuário. 38,23% dos entrevistados disseram nunca ter buscado informações a respeito da TV digital, mesmo sendo uma tecnologia considerada revolucionária. Um número significativo (19 pessoas ou 27,94% do total) disseram buscar informações sobre a nova tecnologia em sites da internet e revistas especializadas no assunto. Ao contrário de alguns anos atrás, a tendência parece ser de um número cada vez menor de pessoas que buscam essas informações com vendedores, já

que apenas 3 entrevistados (4,41%) disseram buscar essas informações com esse tipo de profissional.

O mesmo ocorre em relação aos aparelhos que compõe a nova tecnologia. Ao ser perguntado sobre como o entrevistado busca informações sobre esses aparelhos, apenas 3 pessoas (4,41%) disseram buscar essas informações com vendedores. 20 pessoas (29,41%) apontaram que buscam essas informações em sites e revistas especializadas no assunto e 11 pessoas (16,17%) em programas televisivos que divulgam informações sobre os aparelhos. 9 pessoas (13,23%) disseram optar por buscar essas informações com pessoas que já usam a nova tecnologia. No entanto, a grande maioria (26 pessoas ou 38,23%) disseram nunca ter buscado informações a respeito dos novos aparelhos.

Entre os programas preferidos pelos entrevistados, 38,23% (26 pessoas) colocaram telejornais e reportagens especiais como o programa preferido entre todos os outros. Outro número bastante significativo de entrevistados (23 ou 33,82%) disseram preferir primeiramente filmes e séries em relação a todos os outros programas. Esses tipos de programas também foram os mais indicados como segunda opção na preferência dos entrevistados. 20 entrevistados (29,41%) colocaram filmes e séries como segunda opção e 16 entrevistados (23,52%) consideraram telejornais e reportagens especiais como segunda opção de programa mais preferido.

A pesquisa mostrou que mais do que o dobro dos entrevistados não possuem TV por assinatura (67,64% contra 29,41% dos que possuem). Entre os entrevistados que possuem, a maioria (8 pessoas ou 40%) pertencem à faixa salarial familiar 4 (entre R\$ 2.000,00 e 3.000,00). Boa parte dos entrevistados que disseram possuir TV por assinatura se dividiram entre a faixa 3 (entre R\$ 1.000,00 e R\$ 2.000,00) e a 5 (acima de R\$ 3.000,00), sendo respectivamente 25% e 15% dos entrevistados com TV por assinatura pertencentes à essas faixas, apontando um maior poder aquisitivo de quem paga por este tipo de serviço. Entre os entrevistados que possuem TV por assinatura, 70% disseram que o maior benefício é a variedade grande de canais. Já para 45% dos entrevistados que possuem TV a cabo/satélite, o maior benefício é a melhor qualidade de imagem, hoje sendo digital em praticamente todas as empresas de TV por assinatura. Guardadas as devidas proporções, o resultado da pesquisa mostra uma variação em comparação àquela realizada em 1988 pela empresa americana *Frank N. Magid Associates*, quando 93% dos entrevistados que pagavam pelo serviço consideravam a variedade de canais e uma melhor programação o principal motivo pela adesão à TV a cabo. Naquela época, 82% dos assinantes de TV a cabo pagavam o serviço principalmente devido à melhor qualidade de imagem que ela proporcionava.

Em relação à dificuldade de manipulação de novos produtos lançados no mercado, 26 pessoas (38,23% do total) disseram não ter dificuldade em manipular novos produtos, embora este número na realidade possa ser muito menor se considerarmos que muitos podem não ter sido sinceros na resposta. Para 18 pessoas (26,47%) os próprios usuários são os maiores responsáveis pela dificuldade de manipulação, pois consideram que falta interesse por parte deles em aprender a usar de maneira satisfatória os novos produtos. Apenas 11 pessoas (16,17% do total) disseram que a dificuldade de manipulação dos produtos se deve principalmente porque o manual dos mesmos não é bem elaborado.

No entanto, uma pesquisa realizada pelo Inmetro em abril de 2010 feita por observação direta, apontou que, ao ler diversos manuais de instruções de aparelhos celulares, 60% dos entrevistados não conseguiram entender o significado das figuras. Em 61% das situações, os voluntários da pesquisa não entenderam o que as palavras queriam dizer. (Fonte: Inmetro).

As questões referentes ao modo como a TV influencia nos afazeres do cotidiano dos entrevistados, apontou que 21 pessoas (30,88% do total) disseram já terem deixado de sair de casa ou de estudar em função de algum programa interessante que estava sendo exibido na TV. Dentre essas pessoas, 11 entrevistados (52,38%) disseram que isso acontece às vezes, enquanto que 7 pessoas (33,33%) disseram que isso ocorre raramente.

Em relação ao comportamento dos entrevistados com o controle remoto na mão e a entrada dos *breaks* comerciais, 44 pessoas (64,7% do total) disseram mudar de canal para ver o que as outras emissoras estão transmitindo, enquanto que 16 pessoas disseram se ausentar do local da TV durante os intervalos comerciais. Apenas 5 pessoas (7,35%) disseram continuar assistindo o mesmo canal por achar os comerciais interessantes também. Em comparação com a pesquisa realizada em 1988 pela revista *Channels*, de Nova York, os resultados mostraram uma mudança significativa em relação ao comportamento do usuário ao entrarem os comerciais. Naquela época, apenas 22,7% dos telespectadores mudavam de canal para evitar comerciais, contra 64,7% da atual pesquisa. A exploração da propaganda por meio do merchandising seria a solução para atingir esse público que somente fica exposto aos comerciais quando estão assistindo o próprio programa. O uso de mensagens subliminares também não é descartado, pois as pesquisas apontaram que esse método funciona quando as mensagens estão inseridas dentro da programação normal, burlando os mecanismos de defesa do telespectador.



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dada a importância do meio televisivo perante a sociedade, a disseminação da informação dentro do contexto social e os meios de controle do mundo capitalista para que a “máquina financeira” continue a funcionar, os princípios e os valores tão relevantes para uma sociedade mais justa e principalmente mais ética deveriam ser os pilares da sociedade da informação.

Tratamento, organização, disseminação e *feedback* tornam-se a cada dia mais e mais fundamentais no processo de tomada de decisão em todas as áreas de atuação humanas. Ao disponibilizar um programa televisivo para milhões de telespectadores, as emissoras estão colaborando significativamente para a educação ou para “deseducar” o cidadão, seja pelo conteúdo da programação, seja pelas opções em termos de canais e, principalmente pela postura em relação à interação e à interatividade por parte dos usuários. Ao ter as suas opções restringidas, o telespectador fica exposto à manipulação e a “lixos” informativos sem ferramentas para se defender, mesmo porque a legislação muitas vezes não oferece recursos para isso, como no caso das mensagens subliminares.

O baixo nível educacional do brasileiro colabora para que a atual situação se estabilize de forma problemática, pois o processo é um círculo vicioso: quanto menor o poder crítico do telespectador, maior o poder de manipulação, e vice-versa. As diferenças econômicas e financeiras também colaboram para que a sociedade seja dividida em duas, uma que tem acesso à informação e a outra que vive à margem dela, conforme a pesquisa realizada pelo IBGE em 2008. Naquela ocasião ficou comprovado que quanto maior a renda, maior o percentual de acesso à Internet. Na faixa de mais de 5 salários mínimos, 75,6% acessavam a internet, enquanto que na faixa dos sem rendimento a 25% do salário mínimo, o percentual era de 13%.

Os objetivos propostos no trabalho foram alcançados, pois os programas televisivos e sua importância como instrumento de educação e desenvolvimento foram mapeados, na medida em que houve a identificação do que é um programa educativo e o que tem a função apenas de manipular e “deseducar”. Com os avanços tecnológicos, a interatividade desses programas tende a tornar a televisão um veículo ainda mais essencial na vida dos cidadãos, e a liberdade de escolha da informação que o veículo permitirá contribuirá significativamente para a educação do telespectador, logicamente se assim o desejar.

Por meio de literatura, foram identificados indivíduos pertencentes à classe média (conforme objetivo proposto) e aplicados questionários com perguntas abertas e fechadas

para uma amostra escolhida entre indivíduos pertencentes à essa classe. O comportamento dessas pessoas que estão em contato direto com a TV foi feito por meio de questionários, e através dos mesmos foi possível acompanhar de que forma a relação usuário/TV altera o dia-a-dia e influencia e contribui em sua formação educacional ao assistir programas televisivos e ao manipular os aparelhos que compõe o sistema televisivo. Portanto, todos os objetivos específicos foram atendidos.

O trabalho apontou resultados em relação às dificuldades em relação à manipulação dos aparelhos. Além da dificuldade lingüística, haja vista que a grande maioria dos termos que fazem parte de aparelhos tecnológicos está na língua inglesa, os manuais desses aparelhos não são bem elaborados e dificultam de maneira considerável a manipulação dos mesmos. A pesquisa apontou que o usuário, além de sofrer com esse tipo de problema, mostra que boa parte dos entrevistados considera que falta interesse do próprio usuário em manipular os produtos, provavelmente porque não usufrui de todas as funções desse produto e/ou porque as ferramentas de informação que poderiam despertá-los sobre os benefícios dessas funções não foram efetivamente divulgados ou promovidos de maneira adequada. Além disso, o nível socioeconômico e cultural influenciam nesse processo, pois o contato com os aparelhos tecnológicos requer poder de compra e capacidade para manipulá-los de maneira correta.

Samara e Morsch (2005) *apud* Diehl (2009) apontam que o processo de decisão de avaliação de um produto no ato da compra são considerados pelo consumidor primeiramente critérios funcionais como preço e garantia. Em seguida ele analisa o critério de satisfação emocional levando em conta a sua percepção sobre o produto e a imagem do item ou o desejo que busca ser satisfeito, e só depois ele analisa os benefícios do produto. Portanto, há evidências de que a compra de produtos tecnológicos como os aparelhos que compõe o sistema televisivo são adquiridos levando-se em consideração os mesmos critérios.

Problemas relacionados à disseminação de informações sobre os produtos ocorrem em grande parte deles, mas no caso de produtos de tecnologia avançada, esses problemas são de ordem educacional e estratégica, pois nem mesmo manuais são elaborados de maneira a satisfazer as necessidades do usuário. Além disso, despertar o interesse do cidadão para os benefícios das funções contidas nos novos aparelhos também é um desafio que merece ser destacado, pois aproveitar esses benefícios para otimizar as tarefas cotidianas e propiciar um maior envolvimento que a tecnologia pode proporcionar, se encaixa no processo educacional e no seu desenvolvimento pessoal e profissional.

## 6.1 LIMITAÇÕES DA PESQUISA E TRABALHOS FUTUROS

Esta pesquisa se restringiu a entrevista de alguns universitários (de diversas faculdades e universidades) de Curitiba no período de março a junho de 2010.

Para que se possa definir o perfil do consumidor de informações televisivas, outras variáveis podem ser incluídas no questionário, a saber: sexo, situação civil, atuação profissional, grau de instrução, dentre outros.

O trabalho pode ainda ser aprimorado considerando-se outros públicos interessados (não somente universitários) e ampliado para âmbito nacional, com o objetivo de se avaliar a situação em relação ao consumo de informações veiculadas pelos principais canais televisivos.

## REFERÊNCIAS

A PROBLEMÁTICA da televisão na vida das crianças brasileiras. Disponível em: <[www.criancaeconsumo.org.br/.../Artigo\\_Geral\\_AL\\_Dividido.pdf](http://www.criancaeconsumo.org.br/.../Artigo_Geral_AL_Dividido.pdf)>. Acesso em: 22 set. 2010.

A TELEVISAO E A VIOLÊNCIA. O impacto sobre a criança e o adolescente. Disponível em: [http://www.ufrgs.br/psiq/vio\\_form.html](http://www.ufrgs.br/psiq/vio_form.html). Acesso em: 18 mai. 2010.

Acesso em: 14 dez. 2010.

AGNEZ, Luciane Fassarella. Consumo da Informação na Sociedade Contemporânea. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2009.

ALENCAR, Kennedy; MEDINA, Humberto. Lula Escolhe Padrão Japonês para TV digital. Jornal da Ciência, 2006. Disponível em: <<http://www.jornaldaciencia.org.br/Detalhe.jsp?id=35732>>. Acesso em: 13 jun. 2010.

BATISTA, Cleunice Paulino da Silva. Tecnologia: elemento essencial no desenvolvimento educacional do educando. Por que resistir? Disponível em: <[http://artigos.netsaber.com.br/resumo\\_artigo\\_7791/artigo\\_sobre\\_tecnologia:\\_elemento\\_essencial\\_no\\_desenvolvimento\\_educacional\\_do\\_educando.\\_por\\_que\\_resistir](http://artigos.netsaber.com.br/resumo_artigo_7791/artigo_sobre_tecnologia:_elemento_essencial_no_desenvolvimento_educacional_do_educando._por_que_resistir)>. Acesso em: 11 nov. 2010.

BENJAMIN, Walter. Obras Escolhidas v.1. A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica. São Paulo: Brasiliense, 1985.

BONILLA, Maria Helena. Educativo! – amarra que impossibilita o vôo. Revista de Educação CEAP, n.33, p. 47-51, 2001. Disponível em: < <http://www.faced.ufba.br/~bonilla/texto3.htm> >. Acesso em: 11 abr. 2010.

BRASIL. Decreto-lei nº 4.901, de 26 de novembro de 2003. Declara implantada a TV digital no Brasil. Diário oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 26 nov. 2003. Disponível em: [http://www.mc.gov.br/005/00502001.asp?ttCD\\_CHAVE=8880](http://www.mc.gov.br/005/00502001.asp?ttCD_CHAVE=8880). Acesso em: 24 jun. 2008.

BUENO, Osvaldo Ademir. A televisão digital (Uma história resumida). Disponível em: <[http://www.vcolor.com.br/nova/tv\\_digital.htm](http://www.vcolor.com.br/nova/tv_digital.htm)>. Acesso em: 14 dez. 2010.  
CALAZANS, Flavio Mario de Alcântara. Propaganda Subliminar Multimídia. São Paulo: Editora Summus, 1992.

CARNEIRO, Vânia Lúcia Quintão. Televisão e educação: aproximações. Disponível em: < [http://www.educamidia.unb.br/02-leia/salto\\_p\\_futuro.htm](http://www.educamidia.unb.br/02-leia/salto_p_futuro.htm) > Acesso em: 11 abr. 2010.

CARRIJO, Magali Colconi; MINCIOTTI, Silvio A. Merchandising: confusão conceitual ou uma questão de classificação?. Disponível em: <[http://www.uscs.edu.br/revistasacademicas/caderno/caderno\\_com01.pdf](http://www.uscs.edu.br/revistasacademicas/caderno/caderno_com01.pdf)>. Acesso em: 13 dez. 2010.

CHAGAS, Claudia Maria de Freitas; ROMÃO, José Eduardo Elias; LEAL, Sayonara. Classificação Indicativa no Brasil: Desafios e Perspectivas. Brasília, 2006.

CHAGAS, Claudia Maria de Freitas; ROMÃO, José Eduardo Elias; LEAL, Sayonara. Classificação Indicativa no Brasil: desafios e perspectivas. Ministério da Justiça. Disponível em: <[portal.mj.gov.br/dpdc/services/.../FileDownload.EZTSvc.asp?>](http://portal.mj.gov.br/dpdc/services/.../FileDownload.EZTSvc.asp?>). Acesso em: 13 dez. 2010.

CLASSIFICACAO INDICATIVA. Informação e Liberdade de Escolha. Disponível em:<<http://portal.mj.gov.br/services/DocumentManagement/FileDownload.EZTSvc.asp?>>. Acesso em: 23 mai. 2010.

COMO funciona a LED TV. Disponível em:  
<<http://www.trademake.com.br/downloads/tvled.pdf>>. Acesso em 15 out. 2010.

COMO FUNCIONA A TV PLASMA? Disponível em:  
<[http://mundoestranho.abril.com.br/tecnologia/pergunta\\_286629.shtml](http://mundoestranho.abril.com.br/tecnologia/pergunta_286629.shtml)>. Acesso em: 03 ago. 2010.

DAMARIS, Iori; MORAES, Andressa. História da propaganda na televisão brasileira e sua influência social. Disponível em:  
<[http://www.fag.edu.br/adverbio/v5/artigos/historia\\_propaganda\\_tv\\_brasileira\\_infl\\_social.pdf](http://www.fag.edu.br/adverbio/v5/artigos/historia_propaganda_tv_brasileira_infl_social.pdf)>. Acesso em: 31 mai. 2010.

Dano Moral. “Quer pagar quanto?”. Disponível em:  
<[http://www.espacovital.com.br/noticias\\_ler.php?id=18456](http://www.espacovital.com.br/noticias_ler.php?id=18456)>. Acesso em: 31 mai. 2010.

DICIONÁRIO DE LÍNGUA PORTUGUESA. Infopédia, Enciclopédia e Dicionários de Língua Portuguesa. Disponível em: < <http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa/televis%C3%A3o>>. Acesso em: 17 jun. 2010.

DIEHL, Lísia. O comportamento da geração X na compra de produtos tecnológicos para seus filhos. Escola Superior de Propaganda e Marketing - Administração de empresas. Porto Alegre, 2009.

EDUCAR EM REVISTA, Curitiba, PR. Ed. da UFPR, n.1, jan. 1981. (Revista da UFPR; n. 91) – Semestral. ISSN 0104-4060.

ENTENDA COMO FUNCIONA A TECNOLOGIA 3D PARA FILMES, TV E GAMES. Disponível em: <<http://www.band.com.br/jornalismo/tecnologia/conteudo.asp?ID=213836>>. Acesso em 12 ago. 2010.

FELITTI, Guilherme. Classe C – o poder que a maior camada social do Brasil terá na Internet. Internet – Comércio Eletrônico, jun. 2008. Disponível em:<<http://dgnow.uol.com.br/internet/2008/04/24/classe-c-o-poder-que-a-maior-camada-social-do-brasil-tera-na-internet/>>. Acesso em: 24 jun. 2008.

FERREIRA, Rubens da Silva. A sociedade da informação no Brasil: um ensaio sobre os desafios do Estado. Ciência da Informação, Brasília, v. 32, n.1, jan/abr. 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010019652003000100004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010019652003000100004&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 23 jun. 2008.

FORUM PERMANENTE DE CONHECIMENTO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO; Telecomunicações e a disseminação da Informação, 2005, Campinas. Disponível em: <[http://www.unicamp.br/unicamp/divulgacao/BDNUH/NUH\\_4422/NUH\\_4422.html](http://www.unicamp.br/unicamp/divulgacao/BDNUH/NUH_4422/NUH_4422.html)>. Acesso em 06 jun. 2008.

FREITAG, Bárbara. A Teoria Crítica: ontem e hoje. São Paulo: Brasiliense, 1990. 184 p.

GINDRE, Gustavo. Perguntas e respostas sobre TV digital. Alai – América Latina em Movimento.[ 03 de julho de 2006]. *Brasil de Fato*. Entrevista concedida à Ana Maria Straube. Disponível em: < <http://alainet.org/active/12172&lang=es>>. Acesso em: 14 dez. 2010.

GNU Free Documentation License. História da televisão digital. Disponível em: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Hist%C3%B3ria\\_da\\_televis%C3%A3o\\_digital](http://pt.wikipedia.org/wiki/Hist%C3%B3ria_da_televis%C3%A3o_digital). Acesso em: 19 jun. 2008.

GNU Free Documentation License. Televisão e história da tecnologia. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Televis%C3%A3o>. Acesso em: 17 jun 2008.

GODOY, Leopoldo. Coluna Technews tira dúvidas sobre TV 3D. Disponível em:<<http://globonews.globo.com/Jornalismo/GN/0,,MUL1599370-17665,00-COLUNA+TECHNEWS+TIRA+DUVIDAS+SOBRE+TV+D.html>>. Acesso em 12 set. 2010.

GONÇALVES, Etinete Nascimento. Impactos da TV digital na vida cotidiana e na educação. Disponível em: <<http://etic2008.files.wordpress.com/2008/11/uerjetinetenascimento.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2010.

HAVRO, André. O que é merchandising editorial? Obsonatus. Disponível em: <<http://www.andrehavro.com/category/artigo/>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

HEERDT, Luiz Mauri. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. Unisul, 2010. Disponível em: < <http://www.unifal.com.br/noticias/anexos/Como%20Elaborar%20Projetos%20de%20Pesquisa%20na%20Pr%C3%A1tica.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2010.

HENRIQUES, Isabella Vieira Machado. Televisão e infância. Disponível em: <[www.pucrs.br/edipucrs/online/trabalho infantil/.../2.4.1.html](http://www.pucrs.br/edipucrs/online/trabalho infantil/.../2.4.1.html)>. Acesso em: 08 ago. 2010.

HISTÓRIA DA TELEVISÃO NO BRASIL. Disponível em: <<http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/historia-da-televisao/historia-da-televisao-no-brasil-6.php>>. Acesso em 10 jun. 2010.

HOINEFF, Nelson. TV em expansão. Rio de Janeiro: Editora Record, 1991.

IMPACTOS ocupacionais e educacionais da TV digital no Brasil. Senai – Brasília, 2008. Disponível em: <[http://comunicacioneselectronicas.com/downloads/SENAI/Livro\\_TV\\_Digital\\_SENAI.pdf](http://comunicacioneselectronicas.com/downloads/SENAI/Livro_TV_Digital_SENAI.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 2010.

IORI, Damaris; MORAES, Andressa. História da propaganda na televisão brasileira e sua influência social. Disponível em: <[http://www.fag.edu.br/adverbio/v5/artigos/historia\\_propaganda\\_tv\\_brasileira\\_infl\\_social.pdf](http://www.fag.edu.br/adverbio/v5/artigos/historia_propaganda_tv_brasileira_infl_social.pdf)>. Acesso em: 14 jul. 2010.

IZAWA, Toshio. Imagem e som de alta definição: Pixel e imagem digital. Disponível em: <<http://imagemesomhd.blogspot.com/2010/09/pixel-e-imagem-digital.html>>. Acesso em: 16 dez. 2010.

JLLE, Humberto. Tecnologia 3D em filmes. Disponível em:  
<[http://tecnologia.artesul.com/2010\\_09\\_26\\_archive.html](http://tecnologia.artesul.com/2010_09_26_archive.html)>. Acesso em 14 dez. 2010.

LEMONS, Ronaldo. O futuro da TV e do computador. [17 de março de 2008]. *Jornal do Brasil – Ciência & Tecnologia*. Entrevista concedida a Fred Raposo. Disponível em:  
<<http://www.cultura.gov.br/site/2008/03/17/o-futuro-da-tv-e-do-computador-entrevista-com-ronaldo-lemos/>>. Acesso em: 15 set. 2010.

LIMA, Frederico O. A sociedade digital: o impacto da tecnologia na sociedade, na cultura, na educação e nas organizações. Rio de Janeiro: O Lima, 2000.

MARTINELLI, Marilu. Valores humanos em família. Disponível em:  
<<http://www.revistasextosentido.net/news/valores-humanos-em-familia/>>. Acesso em: 11 set. 2010.

MENDONÇA, Lais. Internet x TV na propaganda brasileira. Disponível em:  
<<http://iabbrasil.ning.com/profiles/blogs/internet-x-tv-na-propaganda>>. Acesso em: 31 mar. 2010.

MONITORES LCD (LIQUID CRYSTAL DISPLAY). Disponível em:  
<<http://www.infowester.com/monlcd.php>>. Acesso em: 03 ago. 2010.

MONTEZ, C; BECKER, V. TV digital interativa: conceitos, desafios e perspectivas para o Brasil, Florianópolis, 2004. 200 p.

NUNES, Paulo. Conceito de Merchandising. Disponível em:  
<<http://www.knoow.net/cienceconemprr/gestao/merchandising.htm>>. Acesso em: 13 dez. 2010.

OLIVEIRA, Antonio Francisco Maia de. TV digital, transformação e inclusão social: a questão da produção de conteúdos. Disponível em:  
[http://lantec.fae.unicamp.br/lantec/portugues/tvdi\\_portugues/antonio.pdf](http://lantec.fae.unicamp.br/lantec/portugues/tvdi_portugues/antonio.pdf). Acesso em: 22 jun 2008.

OLIVEIRA, Eliel Lima. Internet e Sociedade: o impacto da tecnologia na área do conhecimento. Disponível em: < <http://www.webartigos.com/articles/1878/1/Internet-E-Sociedade/pagina1.html>>. Acesso em: 24 ago. 2010.

OLIVEIRA, Ronald Silva de; ARANTES, Mariana Maia. A publicidade enganosa sob o ponto de vista ético no marketing – uma reflexão sobre as Casas Bahia. Disponível em:  
<http://revistas.pucsp.br/index.php/rad/article/download/2126/1279>>. Acesso em: 31 mai. 2010.

OLIVEIRA, Ronald Silva de; ARANTES, Mariana Maia. Revista Administração e Diálogo, v.10, n.1, 2008, p. 1-17. Disponível em:  
<[revistas.pucsp.br/index.php/rad/article/download/2126/1279](http://revistas.pucsp.br/index.php/rad/article/download/2126/1279)>. Acesso em: 13 out. 2010.

RECEPTORES de satélite AZBOX e AZAMERICA, e a TV por assinatura de graça. Disponível em: < <http://webmais.com/receptores-de-satelite-azbox-e-azamerica-e-a-tv-por-assinatura-de-graca/>>. Acesso em: 18 abr. 2010.

REGIS, Marcus Vinícius de O. FECHINE, Joseana Macedo. Introdução ao sistema de tv digital. Campina Grande, 2007. Disponível em:  
[http://www.dsc.ufcg.edu.br/~pet/artigos/ARTIGO\\_TVDIGITAL.pdf](http://www.dsc.ufcg.edu.br/~pet/artigos/ARTIGO_TVDIGITAL.pdf). Acesso em: 15 jun 2008.

RELATÓRIO de Análise da Análise em Manual de Instruções de Telefone Celular. Programa de Análise de Produtos. Serviço Público Federal – INMETRO. Disponível em:  
<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/download/0,,5684-1,00.pdf> >. Acesso em 17 nov. 2010.

RÉVILLION, Anya Sartori Piatnicki. A utilização de pesquisas exploratórias na área de marketing. Metodologia de Pesquisa. Disponível em:<  
<http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=21&texto=1348>>. Acesso em: 15 dez. 2010.

RIBEIRO, Gisele. Como funciona a LED TV. Disponível em:  
<http://eletronicos.hsw.uol.com.br/led-tv.htm>>. Acesso em: 03 ago. 2010.

RIBEIRO, Gisele. Como funciona a LED TV. Traduzido por HowStuffWorks Brasil. Disponível em: < <http://eletronicos.hsw.uol.com.br/led-tv.htm>>. Acesso em: 27 out. 2010.

RODRIGUES, Jose Carlos. TV digital coloca a propaganda em um dilema. Disponível em: <  
<http://webinsider.uol.com.br/2008/01/21/tv-digital-coloca-a-propaganda-em-um-dilema/> >. Acesso em 30 jul. 2010.

SHLEMMER, Eliane; SACCOL, Amarolinda; GARRIDO, Suzane. Avaliação de Ambientes Virtuais de Aprendizagem na perspectiva da complexidade. Disponível em:  
<http://www.sbc.org.br/bibliotecadigital/download.php?paper=766>>. Acesso em: 20 jun. 2008.

SILVA, Eduardo Veronese da. Bullying: violência que ultrapassa o ambiente escolar. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/articles/37081/1/BULLYING-VIOLENCIA-QUE-ULTRAPASSA-O-AMBIENTE-ESCOLAR/pagina1.html>. > Acesso em: 10 nov. 2010.

SILVA, George Martins da. TV analógica X TV digital, 2008. Disponível em:  
<http://www.meuartigo.brasilecola.com/atualidades/tv-analogica-x-tv-digital.htm>>. Acesso em: 14 dez. 2010.

TAVARES, José Reinaldo. Desvendando a popularidade de Lula. Revista Desafios, Maranhão, abr. 2008. Disponível em:  
[http://desafios.ipea.gov.br/003/00301009.jsp?ttCD\\_CHAVE=4194](http://desafios.ipea.gov.br/003/00301009.jsp?ttCD_CHAVE=4194). Acesso em: 24 jun. 2008.

TELAROLLI, Taís Marina. Discutindo o processo de transição do sinal televisivo analógico para o digital. Disponível em:  
[http://www2.faac.unesp.br/pesquisa/lecotec/eventos/simtdv/anais/TELLAROLI%20-%20Discutindo%20o%20processo%20de%20transi%E7%E3o%20do%20sinal%20televisivo%20anal%F3gico%20para%20o%20digital%20\(1003-1015\).pdf](http://www2.faac.unesp.br/pesquisa/lecotec/eventos/simtdv/anais/TELLAROLI%20-%20Discutindo%20o%20processo%20de%20transi%E7%E3o%20do%20sinal%20televisivo%20anal%F3gico%20para%20o%20digital%20(1003-1015).pdf)>. Acesso em: 18 jun. 2010.

TELAROLLI, Taís Marina. Discutindo o processo de transição do sinal televisivo analógico para o digital. 1º Simpósio Internacional de Televisão Digital (SIMTVD) – 18 a 20 de novembro, Bauru/SP. Disponível em:  
[http://www2.faac.unesp.br/pesquisa/lecotec/eventos/simtdv/anais/TELLAROLI%20-%20Discutindo%20o%20processo%20de%20transi%E7%E3o%20do%20sinal%20televisivo%20anal%F3gico%20para%20o%20digital%20\(1003-1015\).pdf](http://www2.faac.unesp.br/pesquisa/lecotec/eventos/simtdv/anais/TELLAROLI%20-%20Discutindo%20o%20processo%20de%20transi%E7%E3o%20do%20sinal%20televisivo%20anal%F3gico%20para%20o%20digital%20(1003-1015).pdf)>. Acesso em 15 dez. 2010.



TELEVISÃO. Dicionário do Aurélio Online. Disponível em:  
<<http://www.dicionariodoaurelio.com/dicionario.php?P=Televisao>> . Acesso em: 18 jun. 2010.

TV interativa se faz com Ginga. Disponível em: < <http://www.ginga.org.br/>>. Acesso em: 12 ago. 2010.

VALIM, Mauricio COSTA, Soraya. A história da TV. Disponível em:  
<http://www.tudosobretv.com.br/histortv/histormundi.htm>. Acesso em: 18 jun. 2008.

WEIRTHEIN, Jorge. A sociedade da informação e seus desafios. Disponível em:  
<<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a09v29n2.pdf>>. Acesso em 25 ago. 2010.



## APÊNDICE 1 – Questionário

Solicito a gentileza em colaborar na resposta do questionário a seguir. Trata-se de uma ferramenta de pesquisa integrante de um estudo de graduação do Curso de Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná. Sou graduando do curso e pretendo desta maneira mapear o perfil e o nível educacional de usuários universitários que estão em contato direto com os aparelhos que compõe o sistema televisivo como usuários e também como espectadores. Caso você queira saber o resultado da pesquisa, envie um e-mail para valterdok@yahoo.com.br.

Nome:

Instituição:

Curso:

Data de nascimento:

Faixa salarial familiar:

- 1 - ☐ Até R\$ 500,00
- 2 - ☐ de R\$ 500,01 a R\$ 1.000,00
- 3 - ☐ de R\$ 1.000,01 a R\$ 2.000,00
- 4 - ☐ de R\$ 2.000,01 a R\$ 3.000,00
- 5 - ☐ Acima de R\$ 3.000,01

1 – Um determinado programa muito interessante para você vai ser transmitido em um determinado horário. Por algum motivo você não poderá estar em casa naquele horário. Para não perder o conteúdo do programa você:

- ( ) Assiste esse programa em outro local, utilizando os recursos da TV móvel: automóvel ou celular.
- ( ) Acessa a internet e através do site da própria emissora ou de sites como o YouTube, assiste ao programa na íntegra ou o resumo dos principais assuntos desse programa.
- ( ) Faz uma pesquisa em revistas, jornais ou livros que possuam informações pertinentes ao tema.
- ( ) Você grava o programa no HD do aparelho de TV ou gravador de DVD e assiste quando puder.
- ( ) Você tem TV a cabo e grava o programa no HD do aparelho receptor e assiste quando puder.

2 – Dos programas de TV aberta considerados educativos pelo Decreto do Governo brasileiro, qual você já assistiu por um período superior a 20 minutos?

- ( ) Telecurso 2º grau
- ( ) Cursos profissionalizantes ou artesanato
- ( ) Aulas e aulas pré-vestibulares
- ( ) Outro. Especifique: \_\_\_\_\_
- ( ) Nunca assisti programas educativos por mais de 20 minutos

3 – Ao começar a assistir a um programa, você observa que a classificação indicativa é para maiores de 16 anos. No entanto, percebe que há crianças e adolescentes com menos idade na sala. Considerando que você possui o controle remoto na mão e totais poderes para manipulá-lo, você:

- ( ) Muda de canal porque sabe das consequências das “cenas fortes” para essas pessoas.
- ( ) Continua assistindo com eles normalmente, pois sabe que os critérios usados para essa indicação podem não ter a importância que aparentemente possui.
- ( ) Continua assistindo mas muda de canal durante alguma “cena forte” do programa.

4 – Você já participou de alguma pesquisa interativa feita por algum programa de televisão?

- ( ) Sim, por meio de um telefone fixo, celular ou internet
- ( ) Não, mas participaria se fosse possível responder usando o controle remoto
- ( ) Não, devido ao tempo e ao custo para participar da pesquisa.

5 – Para você os maiores benefícios da TV digital de acordo com o grau de importância são (de 1 a 5, sendo 1 o mais importante e 5 o menos importante):

- ( ) a interatividade
- ( ) a imagem de alta definição e o som digital
- ( ) a possibilidade de ter uma TV grande e leve com uma imagem sem “fantasmas”, ruídos ou distorções
- ( ) a possibilidade de gravar programas
- ( ) as múltiplas possibilidades de interface entre vários produtos

6 – As informações referentes às mudanças tecnológicas que a TV digital está trazendo para a televisão brasileira são consultadas por você de qual forma?

- ( ) Com vendedores das grandes lojas

- ☐ Em sites e revistas especializados no assunto
- ☐ Em programas televisivos que divulgam a nova tecnologia
- ☐ Com pessoas que já usam a TV digital
- ☐ Nunca busquei informações a respeito da TV digital

7 – As informações referentes aos aparelhos que fazem parte da nova tecnologia da TV digital, entre eles o set-up-box (receptor digital) e os novos aparelhos de TV (plasma, LCD, LED etc) são consultadas por você de qual forma?

- ☐ Com os vendedores das grandes lojas
- ☐ Em sites e revistas especializados no assunto
- ☐ Em programas televisivos que divulgam a tecnologia dos novos aparelhos
- ☐ Com pessoas que já possuem os aparelhos
- ☐ Nunca busquei informações a respeito desses aparelhos

8 – Enumere o programa televisivo de sua preferência (de 1 a 6, sendo 1 o mais preferido e 6 o menos preferido):

- ☐ Programas esportivos, jogos e corridas
- ☐ Telejornais e reportagens especiais
- ☐ Novelas e minisséries
- ☐ Filmes e séries
- ☐ Desenhos
- ☐ Programas de auditório ou entrevistas

9 – Você possui TV a cabo/ satélite?

- ☐ Não                      ☐ Sim. Qual? \_\_\_\_\_

10 – Em caso de resposta positiva à questão anterior, enumere os maiores benefícios da TV a cabo/ satélite ( de 1 a 5, sendo 1 o maior benefício e 5 o menor benefício):

- ☐ a possibilidade de ter uma melhor qualidade de imagem
- ☐ a possibilidade de ter uma variedade grande de canais
- ☐ a possibilidade de gravar programas
- ☐ a possibilidade de interatividade
- ☐ o serviço de pay-per-view ou a compra de programas (filmes e eventos esportivos) na hora em que desejar

11 – Na sua opinião, alguns produtos lançados no mercado são difíceis de manipular e fazer uso das suas funções porque:

- ☐ Os vendedores não possuem o conhecimento necessário para promover e vender os produtos
- ☐ O manual de instruções dos produtos não é bem elaborado
- ☐ Falta interesse por parte do usuário em aprender a usar as funções dos produtos
- ☐ A tecnologia dos produtos é direcionada a um público mais elitizado
- ☐ O SAC ( Serviço de Atendimento ao Consumidor) não oferece interação para solucionar dúvidas, seja por telefone ou via internet
- ☐ Não tenho dificuldade em manipular novos produtos

12 – Você já deixou de sair de casa ou de estudar em função de algum programa muito interessante que estava sendo exibido na TV?

- ☐ Não                      ☐ Sim. Qual programa? \_\_\_\_\_

Em caso de resposta positiva, com qual frequência?

- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre

13 – Quando você esta assistindo determinado programa na televisão e entra os intervalos comerciais você:

- ☐ Continua assistindo o mesmo canal pois acha os comerciais interessantes também
- ☐ Muda de canal para ver o que as outras emissoras estão transmitindo
- ☐ Na maioria das vezes se ausenta do local da TV

14 – Qual a sua opinião sobre os programas educativos?